1-ET 070 S 17 A1

en

Assembly and Operating Instructions Tubular drives for locking system

Important information for:
• Fitters / • Electricians / • Users
Please forward accordingly!
These instructions must be kept safe for future reference.

de

Montage- und Betriebsanleitung Rohrantriebe für Verriegelungstechnik

Wichtige Informationen für:
• den Monteur / • die Elektrofachkraft / • den Benutzer
Bitte entsprechend weiterleiten!
Diese Anleitung ist vom Benutzer aufzubewahren.

fr

Notice de montage et d'utilisation Moteurs tubulaires avec technique de verrouillage

Informations importantes pour :
• l'installateur / • l'électricien / • l'utilisateur
À transmettre à la personne concernée !
Cette notice doit être conservée par l'utilisateur.

nl

Montage- en gebruiksaanwijzing Buismotoren voor vergrendelingstechniek

Belangrijke informatie voor:
• de monteur / • de elektricien / • de gebruiker
Aan de betreffende personen doorgeven!
De gebruiker dient deze gebruiksaanwijzing te bewaren.

da

Montage- og brugsanvisning Rørdrev til låseteknik

Vigtige informationer for:
• montøren / • elektroforhandleren / • brugeren
Giv venligst videre!
Denne vejledning skal opbevares af brugeren.

Gaiebreaker®

Table of contents

Introduction 4
Warranty 4
Safety instructions 4
Intended use 6
Assembly and commissioning 6
Setting the limit positions 8
Deleting the limit positions using the programming unit 10
What to do if…? 11
Information for the electrician 11
Technical data 12
Sample wiring diagram 12

Inhaltsverzeichnis

Einleitung 14
Gewährleistung 14
Sicherheitshinweise 14
Bestimmungsgemäße Verwendung 16
Montage und Inbetriebnahme 16
Positionierung der Endlagen 18
Löschen der Endlagen mit dem Einstellset 20
Was tun, wenn…? 21
Hinweise für die Elektrofachkraft 21
Technische Daten 22
Anschlussbeispiel 22

Sommaire

Introduction 24
Garantie 24
Consignes de sécurité 24
Utilisation conforme 26
Montage et mise en service 26
Réglage des positions de fin de course 28
Effacement des positions de fin de course avec le kit de réglage 30
Que faire si… 31
Remarques à l’attention de l’électricien spécialisé 31
Caractéristiques techniques 32
Exemple de raccordement 32

Inhoudsopgave

Inleiding 34
Garantieverlening 34
Veiligheidsaanwijzingen 34
Doelmatig gebruik 36
Montage en inbedrijfstelling 36
Instellen van de eindposities 38
Eindposities wissen met de instelset 40
Wat doen, wanneer...? 41
Aanwijzingen voor de elektricien 41
Technische gegevens 42
Aansluitvoorbeeld 42

Indholdsfortegnelse

Indledning 44
Garanti 44
Sikkerhedsanvisninger 44
Anvendelsesformål 46
Montage og ibrugtagning 46
Placering af slutpositionerne 48
Slet slutpositioner med indstillingssæt. 50
Hvad gør man, hvis ...? 51
Anvisninger til elektroinstallatøren 51
Tekniske data 52
Tilslutningseksempel 52

Introduction

The 1-ET 070 S 17 A1 tubular drive is a high-quality product with a broad range of features:

- **Optimised to operate rolling curtain with automatic locking catches from Galebreaker**
- **No settings on drive**
- **No external limit switches**
- **Changes in the fabric (temperature, ageing, moisture) are accommodated**
- **Tensile load is optimally adapted to the mechanical requirements of the system**
- **Fabric and seam load is minimised**
- **Automatic detection of upper limit position**
- **Automatic detection of lower limit position when the locking system is activated**
- **Left or right hand installation**
- **Several drives can be operated in parallel**

Please observe these Assembly and Operating Instructions when installing and setting the equipment.

Warranty

Structural modifications and incorrect installation which are not in accordance with these and our other instructions can result in serious injuries, e.g., crushing of limbs. Therefore, structural modifications may only be carried out with our prior approval and strictly in accordance with our instructions, particularly the information contained in these Assembly and Operating Instructions.
Any further processing of the products which does not comply with their intended use is not permitted.
The end product manufacturer and fitter have to ensure that all the relevant current statutory, official and, in particular, EMC regulations are adhered to during utilisation of our products, especially with regard to end product manufacture, installation and customer advice.

Safety instructions

The following safety instructions and warnings are intended to avert hazards and to prevent property damage and personal injury. **Please keep these instructions in a safe place.**

Caution	Denotes a potentially hazardous situation. If this is not avoided, injuries may result.
Attention	Denotes a potentially hazardous situation. If this is not avoided, the product or something in its vicinity may be damaged.
Note	Denotes user tips and other useful information.

Important safety instructions for the user.
Caution! Failure to observe these instructions can lead to serious injuries.

- **All work, including maintenance and cleaning, on electrical installations as well as other system parts must always be performed by authorised specialists, in particular qualified electricians.**
- **Do not allow children to play with control units.**
- **Systems have to be checked regularly by authorised specialists for wear and damage.**
- **Always put damaged systems out of operation immediately until they are repaired by an authorised specialist.**
- **Do not operate equipment if people or objects are within the danger zone.**
- **Observe the danger zone of the equipment during operation.**
- **Stop and disconnect the equipment from the mains power supply when maintenance and cleaning is being performed either on the system itself or in the immediate vicinity of it.**
- **Ensure that there is adequate clearance (at least 40 cm) between moving parts and adjacent objects.**
- **Crushing or shearing points must be avoided or protected.**

Important safety instructions for installation and commissioning
Caution! Failure to observe these instructions can lead to serious injuries.

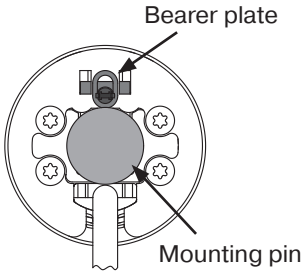
- **Observe the safety instructions in EN 60335-2-97. Please note that this list of safety instructions is not exhaustive, since it would be impossible for the standard to include all sources of danger. For example, the design of the operated product, the way the drive works in the situation it is installed in or even the way the end product is mounted in the end user's place of use cannot be taken into consideration by the drive manufacturer.**
  If any questions or uncertainties regarding the safety instructions contained in the standard arise, please contact the manufacturer of the part or end product in question.
- **All work, including maintenance and cleaning, on electrical installations as well as other system parts must always be performed by authorised specialists, in particular qualified electricians.**
- **When electrical or electronic equipment and units are operated, certain components, e.g., the power supply unit, are live. Physical injuries or damage to property can result in the event of unauthorised interventions or failure to heed warnings.**
- **All applicable standards and regulations for electrical installation must be complied with.**
- **Only use spare parts, tools and accessory devices which have been approved by the drive manufacturer.**
- **Unapproved third-party products or modifications to the system and its accessories represent a risk to your safety and the safety of others. This means that the use of unapproved third-party products, or modifications which have not been agreed with or approved by us, are prohibited. We do not accept liability for damages or injury arising from such actions.**
- **Before installation, shut down all lines and control devices that are not essential for operation.**
- **Position control devices within sight of the driven product at a height of over 1.5 m.**
- **Permanently mounted control devices must be positioned where they can be seen.**
- **Ensure that there is adequate clearance between moving parts and adjacent objects.**
- **Rated torque and duty cycle must be suitable for the requirements of the driven product.**
- **Technical data – rated torque and service life can be found on the type plate of the tubular drive.**
- **Moving parts of drives must be installed at a height of over 2.5 m above floor level or any other surface from which access to the drive is gained.**
- **Crushing or shearing points must be avoided or protected.**
- **Observe safety clearances in accordance with DIN EN 294.**
- **When installing the drive, all-pole disconnection from the mains with a contact gap of at least 3 mm per pole must be provided (EN 60335).**
- **If the mains connecting cable is damaged, it may only be replaced by the manufacturer.**
- **Drives with a H05VV-F connecting cable may only be used indoors.**
- **To connect the drive to the driven part, solely mechanical accessory components from the current Becker-Antriebe GmbH product catalogue may be used.**

Intended use

The 1-ET 070 S 17 A1 is designed solely for the operation of rolling curtain with automatic locking catches supplied by Galebreaker. To function properly, these tubular drives need a fixed stop in the upper limit position. They may only be used in networked systems if all the individual drives are exactly synchronised and reach the upper and lower limit position at the same time. Any other usage, e.g. for grilles, is not permitted.
Other applications, uses and modifications are not permitted in order to protect the safety of the users and others, since these actions can impair the system's safety and carry the risk of personal injury and property damage. Galebreaker does not accept liability for damages or injury arising from such actions.
Always observe the information in these instructions when operating or repairing the system. Galebreaker does not accept liability for damages or injury resulting from improper actions.

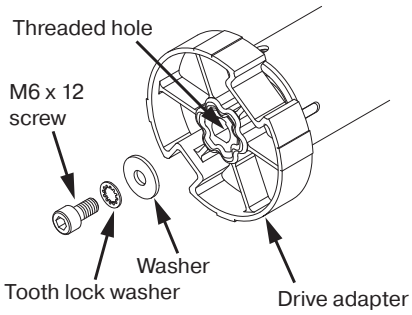
Assembly and commissioning

1

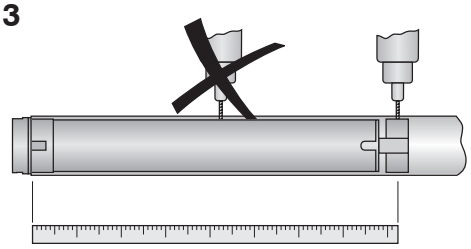


2

Screw connection:



3



Assembling the tubular drive

Attention

To connect the drive to the driven part, solely mechanical accessory components from the current Becker-Antriebe GmbH product catalogue may be used.

Caution

Electrical connections may only be carried out by a qualified electrician. Prior to assembly, the power supply must be disconnected. Please give the enclosed connection information to the responsible electrical contractor.

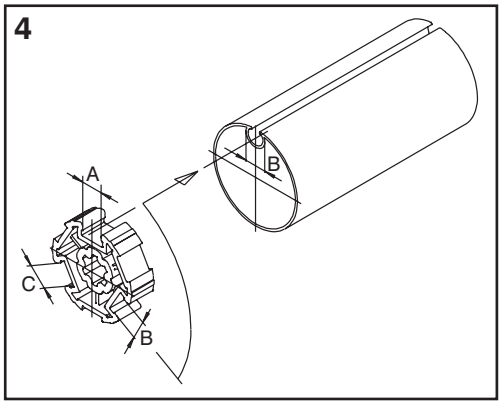
Please observe the following when mounting the drive:

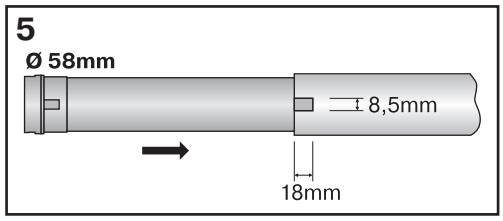
1) Undoing the mounting pin:
The mounting pin engages automatically when inserted. To remove the mounting pin slide the bearer plate upwards and pull out the mounting pin (Fig. 1).

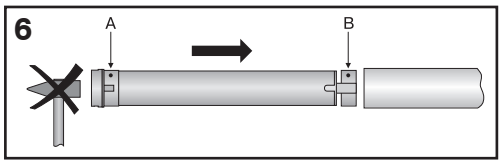
2) Then mount the wall bracket and opposite end bracket.
Please observe the following when assembling the drive:

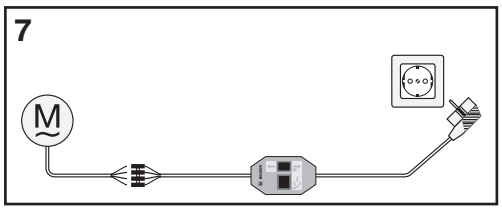
- **Mounting the drive adapter with screw connection:**
  It is fixed with an M6 x 12 screw. It is secured with a washer for M6 and a suitable tooth lock washer (Fig. 2).

3) Before fitting it in the tube, take the measurement from tube end to the centre of the drive adapter and mark on the tube (Fig. 3).









4) For round tubes with groove:
In the case of some drive adapters, tolerances of the groove widths in different barrels can be offset by rotating the drive adapter into a different groove recess. These groove recesses have different sizes and allow the drive to fit exactly (Fig. 4).

5) For round tubes:
First notch the tube on the motor side, so the lug of the thrust ring can also be pushed into the tube. There must be no play between the lug of the thrust ring and the tube (Fig. 5).

6) Assemble the drive with the relevant thrust ring (A) and drive adapter (B). Insert the drive with the pre-assembled thrust ring and drive adapter into the tube to achieve a form fit. Ensure that the thrust ring and drive adapter are secure in the tube (Fig. 6).

Fix the drive adapter of the tubular drive to the barrel as follows:

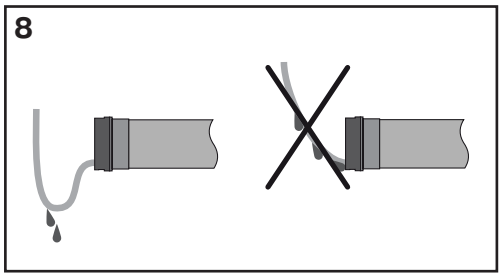
Size of drive [mm]	Barrel diameter [mm]	Torque max. [Nm]	Fastening screws for drive adapter (4x)
dia. 58	63 - 120 mm diecast drive adapter	120	self-tapping-screw Ø 6,3 x 13 mm
dia. 58	85 - 133 mm aluminium drive adapter	120	flat-headed screws M8 x 16

The drive manufacturer also recommends screwing the opposite end bracket to the barrel.

Attention
When drilling into the barrel, never drill near the tubular drive! Do not hammer the drive into the barrel or drop it! (Fig. 3 and 6)

Secure the drive according to the type of wall bracket.
The curtain must retract to a fixed stop in the upper limit position.
Comply with the applicable regulations for electrical installation! Electrical connections may only be carried out by a qualified electrician. To programme the limit positions, connect up the cord switch set from Galebreaker (1-SW-SETBR) by connecting the wires to their similarly coloured counterparts, and switch on the power supply (Fig. 7).

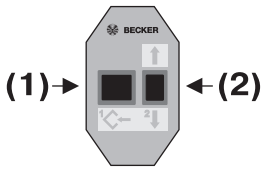
Attention
The switch and the programming unit are only meant for the commissioning, not for continuous operation!
When mounting the system, always ensure that the drive connecting cable cannot be damaged when operating the system.



Cable installation (Fig. 8)

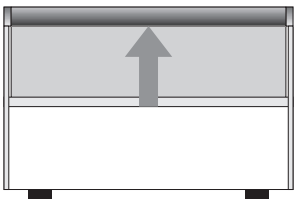
Setting the limit positions

9



(1) = Programming button (Fig. 9)
(2) = Travel button (Fig. 9)
= Unlocked
= Locked
Bolt = Moving part of the locking system on the front section
Bolt mechanism = Fixed part of the locking system in the guide track

10

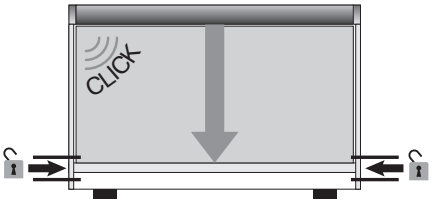


Installation step 1:

First, press the travel button to retract to the upper limit position, until the tubular drive switches itself off (Fig. 10).

Note
If the tubular drive switches off prematurely while opening, due to an obstruction, the obstruction can be cleared by closing the screen and removing the obstruction. The upper limit position can be set by opening again.

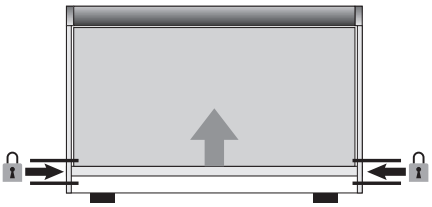
11



Installation step 2:

Run the bolt past the locking point and stop the tubular drive immediately. Then press the programming button. The locking limit position is now saved and the tubular drive makes a "click" sound to confirm (Fig. 11).

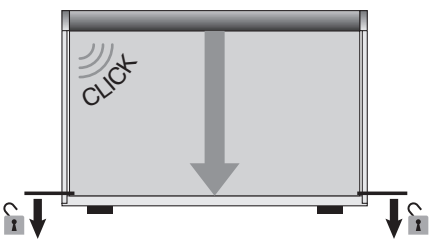
12



Installation step 3:

Use the travel button to run the bolt in the open direction until it is engaged by the bolt mechanism. The tubular drive switches off automatically (Fig. 12).

13



Installation step 4:

Use the travel button to run the bolt in the down direction and disengage it from the bolt mechanism, then stop the tubular drive. Then press the programming button. The unlocking limit position is now saved and the tubular drive makes a "click" sound to confirm (Fig. 13).

Limit positioning is now complete.
The system will automatically lock and unlock by driving the curtain up and down.

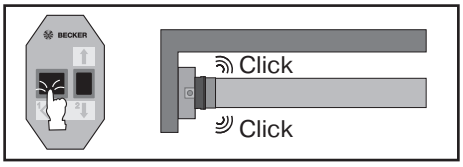
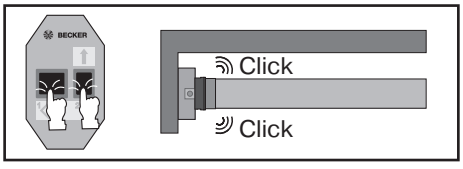
Note
Galebreaker drives are designed for short-time operation (S2/KB 4 min).
The number of cycles an awning is capable of depends on the barrel diameter and awning extension.
The motor running time is cut short if the drive has not cooled down fully after the previous use.

To remove the drive or to clear the internal memory, you will again need the Galebreaker. programming unit for drives with electronic limit switching. You can then reset the tubular drive to its factory default settings, for example, in order to:

- **repeat the installation**
- **remove the drive**
- **set a new limit position**
- **operate a defective drive in emergency mode.**

Deleting the limit positions using the programming unit

Note
After the limit positions are set, they are locked to prevent them from being deleted by accident.

	Action	Response
	a) Deleting limit positions during installation	
	Press the programming button (1).	The tubular drive makes a "click click" sound to confirm. The limit position is now deleted.
	b) Deleting limit positions after installation	
	Move the curtain to a point between the limit positions (2).	
	1. Press the programming button (1).	
	2. Additionally press down the travel button (2) and keep it depressed.	
	3. Now release the programming button (1) while keeping the travel button (2) depressed.	
	4. Additionally press the programming button (1) again. The limit positions have been deleted.	The tubular drive makes a "click click" sound to confirm.

What to do if…?

Problem	Cause	Remedy
Fabric torn off.	Old screen.	Replace fabric and reset limit positions.
Tubular drive overruns the limit position or does not reach the set limit position.	Limit positions have been deleted (tubular drive clicks twice when switched on). 1. A short circuit caused by dampness. 2. External devices are connected to the connecting cables of the tubular drive. 3. L1 and N connection have been reversed.	1. Repair electrical installation; re-programme system. 2. Check electrical installation; remove any external devices; re-programme system. 3. Change around L1 and N (N = blue, L1 = black/brown); re-programme system.
Tubular drive stops arbitrarily; cannot be restarted in the same direction.	1. Tubular drive is overloaded. 2. Curtain system keeps sticking; too much friction. 3. A pre-used tubular drive is installed.	1. Use a more powerful tubular drive. 2. Ensure that the curtain system Apague ambas as posições finais de acordo com o ponto 7b e ajuste-as de acordo com os pontos 5b ou 5c. Neste caso, deverá programar a posição final inferior (ponto em baixo) em primeiro lugar e, de seguida, a posição final superior. runs smoothly. 3. Delete and reset limit positions.
Tubular drive does not run in the right direction.	1. Tubular drive is overheated. 2. Tubular drive is faulty (does not work even after standing still for a long period of time). 3. Tubular drive switched off the last time it went in that direction because of an obstruction. 4. Electrical connection faulty.	1. The tubular drive is operational again after a few minutes. 2. Replace the tubular drive; carry out RESET with the programming button. No clicking sound (emergency programme); tubular drive can be opened and closed for dismounting using the programming unit. 3. Clear and remove the obstruction and set the drive in the direction required. 4. Check the electrical connection.
Tubular drive only runs for approx. 5 secs.	Tubular drive is in error mode (obstruction detection faulty).	Reset the limit positions or replace the tubular drive.

Information for the electrician

Galebreaker tubular drives with electronic limit switching can be connected in parallel. The maximum switching contact load of the switching equipment (timer, relay control, switch, etc.) must be observed.
Use external conductor L1 to control the up and down direction. Other devices or consumers (lamps, relays, etc.) must not be directly connected to the drive connecting cables. For this purpose, the drives and additional devices must be decoupled by relay controls.
When installing the drive, all-pole disconnection from the mains with a contact gap of at least 3 mm per pole must be provided (EN 60335).
Important: Only use mechanically or electrically locked switching elements with a marked zero position! This also applies when drives with electronic and mechanical limit switching are used in the same system.
The changeover time for switching the running direction must be at least 0.5 s. The switch and control must not execute simultaneous UP and DOWN commands.
To operate drives with electronic limit switching, only use switching elements (timers) that do not draw N potential via the drive.
The outputs of the switching element must be potential-free in the neutral position.
Protect the electrical connections from damp.

Note

Galebreaker tubular drives bear the CE mark. These drives comply with the valid EU directives and meet EMC regulations.

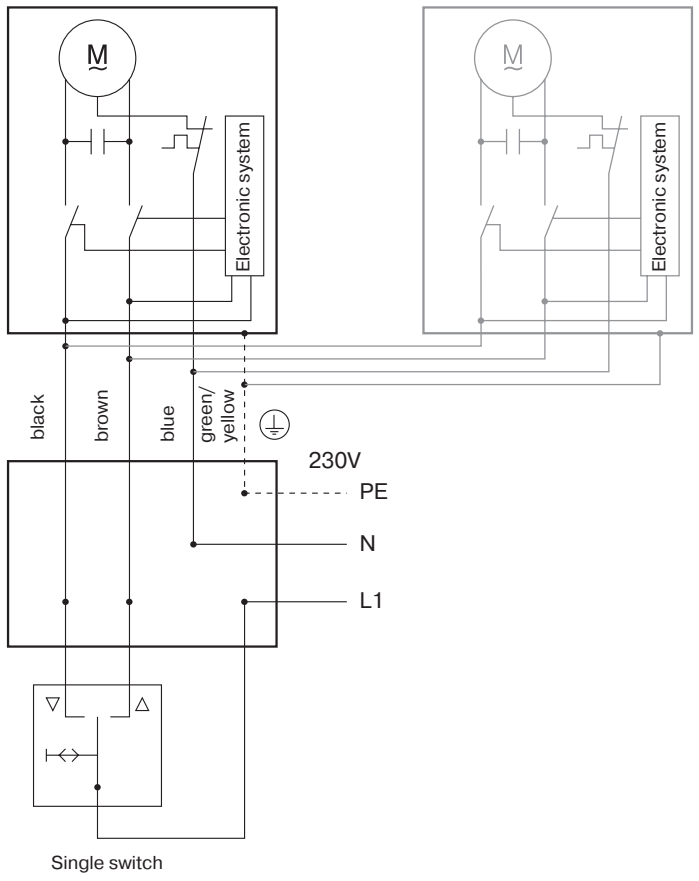
If the drive is to be operated with devices which contain sources of interference, the electrician must ensure suitable interference suppression for the relevant devices.

Technical data

Type	1-ET 070 S 17 A1
Rated torque (Nm)	70
Output speed (rpm)	17
Limit switch range	64 revolutions
Supply voltage	230V/50Hz
Connected load (W)	430
Rated current consumption (A)	1.90
Mode	S2 4 min.
Protection type	IP 44
Min. tube diameter (mm)	60

Sample wiring diagram

Controlling one/several drive(s) via a single switch/button



Subject to technical changes without notice

Einleitung

Der Rohrantrieb 1-ET 070 S 17 A1ist ein hochwertiges Qualitätsprodukt mit vielen Leistungsmerkmalen:

- **Optimiert für den Betrieb von einem Rollbehang von Galebreaker mit Verriegelungstechnik**
- **Keine Einstellungen am Antrieb**
- **Keine externen Endschalter**
- **Ausgleich der Tuchveränderungen (Temperatur, Alterung, Feuchtigkeit)**
- **Optimale Anpassung der Zugbelastung an die mechanischen Anforderungen der Anlage**
- **Minimierte Tuch- und Nahtbelastung**
- **Automatische Erkennung der oberen Endlage**
- **Automatische Erkennung der unteren Endlage bei Aktivierung der Verriegelungstechnik**
- **Rechts und links einbaubar**
- **Mehrere Antriebe elektrisch parallel schaltbar**

Beachten Sie bitte bei der Installation sowie bei der Einstellung des Gerätes die vorliegende Montage- und Betriebsanleitung.

Gewährleistung

Bauliche Veränderungen und unsachgemäße Installationen entgegen dieser Anleitung und unseren sonstigen Hinweisen können zu ernsthaften Verletzungen von Körper und Gesundheit der Benutzer, z.B. Quetschungen, führen, so dass bauliche Veränderungen nur nach Absprache mit uns und unserer Zustimmung erfolgen dürfen und unsere Hinweise, insbesondere in der vorliegenden Montage- und Betriebsanleitung, unbedingt zu beachten sind.
Eine Weiterverarbeitung der Produkte entgegen deren bestimmungsgemäßen Verwendung ist nicht zulässig.
Endproduktehersteller und Installateur haben darauf zu achten, dass bei Verwendung unserer Produkte alle, insbesondere hinsichtlich Herstellung des Endproduktes, Installation und Kundenberatung, erforderlichen gesetzlichen und behördlichen Vorschriften, insbesondere die einschlägigen aktuellen EMV-Vorschriften, beachtet und eingehalten werden.

Sicherheitshinweise

Die folgenden Sicherheitshinweise und Warnungen dienen zur Abwendung von Gefahren sowie zur Vermeidung von Personen- und Sachschäden. **Diese Anleitung aufbewahren.**

Vorsicht	Bezeichnet eine mögliche gefährliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, können Verletzungen die Folge sein.
Achtung	Bezeichnet eine mögliche gefährliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, kann das Produkt oder etwas in seiner Umgebung beschädigt werden.
Hinweis	Bezeichnet Anwendungstipps und andere nützliche Informationen.

Wichtige Sicherheitshinweise für den Benutzer.
Vorsicht! Nichtbeachten kann zu ernsthaften Verletzungen führen.

- **Arbeiten und sonstige Tätigkeiten, einschließlich Wartungs- und Reinigungsarbeiten, an Elektroinstallationen und der übrigen Anlage selbst, dürfen nur von Fachpersonal, insbesondere Elektro-Fachpersonal durchgeführt werden.**
- **Erlauben Sie Kindern nicht, mit Steuerungen zu spielen.**
- **Anlagen müssen regelmäßig durch Fachpersonal auf Verschleiß und Beschädigung überprüft werden.**
- **Beschädigte Anlagen unbedingt bis zur Instandsetzung durch den Fachmann stilllegen.**
- **Anlagen nicht betreiben, wenn sich Personen oder Gegenstände im Gefahrenbereich befinden.**
- **Gefahrenbereich der Anlage während des Betriebs beobachten.**
- **Anlage stillsetzen und vom Versorgungsnetz trennen, wenn Wartungs- und Reinigungsarbeiten entweder an der Anlage selbst oder in deren unmittelbarer Nähe durchgeführt werden.**
- **Ausreichend Abstand (mindestens 40cm) zwischen bewegten Teilen und benachbarten Gegenständen sicherstellen.**
- **Quetsch- und Scherstellen sind zu vermeiden oder zu sichern.**

Wichtige Sicherheitshinweise für die Montage und Inbetriebnahme
Vorsicht! Nichtbeachten kann zu ernsthaften Verletzungen führen.

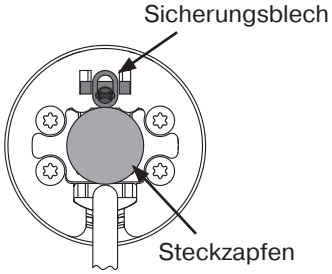
- **Die Sicherheitshinweise der EN 60335-2-97 sind zu beachten. Bitte berücksichtigen Sie, dass diese Sicherheitshinweise keine abschließende Aufzählung darstellen, da diese Norm nicht alle Gefahrenquellen berücksichtigen kann. So kann z.B. die Konstruktion des angetriebenen Produktes die Wirkungsweise des Antriebs in der Einbausituation oder etwas die Anbringung des Endproduktes im Verkehrsraum des Endanwenders vom Antriebhersteller nicht berücksichtigt werden.**
  Bei Fragen und Unsicherheiten in Bezug auf die in der Norm enthaltenen Sicherheitshinweise wenden Sie sich bitte an den Hersteller des jeweiligen Teil- oder Endproduktes.
- **Arbeiten und sonstige Tätigkeiten, einschließlich Wartungs- und Reinigungsarbeiten, an Elektroinstallationen und der übrigen Anlage selbst, dürfen nur von Fachpersonal, insbesondere Elektro-Fachpersonal durchgeführt werden.**
- **Beim Betrieb elektrischer oder elektronischer Anlagen und Geräte stehen bestimmte Bauteile, z.B. Netzteil, unter gefährlicher elektrischer Spannung. Bei unqualifiziertem Eingreifen oder Nichtbeachtung der Warnhinweise können Körperverletzungen oder Sachschäden entstehen.**
- **Alle geltenden Normen und Vorschriften für die Elektroinstallation sind zu befolgen.**
- **Es dürfen nur Ersatzteile, Werkzeuge und Zusatzeinrichtungen verwendet werden, die vom Antriebshersteller freigegeben sind.**
- **Durch nicht freigegebene Fremdprodukte oder Veränderungen der Anlage und des Zubehörs gefährden Sie Ihre und die Sicherheit Dritter, so dass die Verwendung von nicht freigegebenen Fremdprodukten oder nicht mit uns abgestimmter und nicht durch uns freigegebene Veränderungen unzulässig ist. Für hierdurch entstandene Schäden übernehmen wir keine Haftung.**
- **Alle zum Betrieb nicht zwingend erforderlichen Leitungen und Steuereinrichtungen vor der Installation außer Betrieb setzen.**
- **Steuereinrichtungen in Sichtweite des angetriebenen Produktes in einer Höhe von über 1,5 m anbringen.**
- **Fest montierte Steuereinrichtungen müssen sichtbar angebracht werden.**
- **Ausreichend Abstand zwischen bewegten Teilen und benachbarten Gegenständen sicherstellen.**
- **Nennmoment und Einschaltdauer müssen auf die Anforderungen des angetriebenen Produkts abgestimmt sein.**
- **Technische Daten - Nennmoment und Betriebsdauer finden Sie auf dem Typenschild des Rohrantriebs.**
- **Bewegliche Teile des Antriebs müssen mehr als 2,5 m über dem Boden oder einer anderen Ebene, die den Zugang zu dem Antrieb gewährt, montiert werden.**
- **Quetsch- und Scherstellen sind zu vermeiden oder zu sichern.**
- **Sicherheitsabstände gem. DIN EN 294 einhalten.**
- **Bei der Installation des Antriebes muss eine allpolige Trennmöglichkeit vom Netz mit mindestens 3 mm Kontaktöffnungsweite pro Pol vorgesehen werden (EN 60335).**
- **Bei eventuellen Beschädigungen der Netzanschlussleitung darf ein Austausch dieser nur durch den Hersteller erfolgen.**
- **Antriebe mit der Anschlussleitung H05VV-F dürfen nur im Innenbereich verwendet werden.**
- **Zur Kopplung des Antriebs mit dem angetriebenen Teil, dürfen ausschließlich Komponenten aus dem aktuellen Produktkatalog von Becker-Antriebe GmbH für das mechanische Zubehör, verwendet werden.**

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Rohrantrieb 1-ET 070 S 17 A1 ist ausschließlich für den Betrieb von einem Rollbehang von Galebreaker bestimmt. Dieser Rohrantrieb benötigt zur einwandfreien Funktion einen festen Anschlag in der oberen Endlage. Der Einsatz in gekoppelten Anlagen ist nur möglich, wenn alle Teilanlagen exakt synchron laufen und zum selben Zeitpunkt die obere und untere Endlage erreichen. Eine andere oder eine darüber hinausgehende Benutzung, z.B. für Gitter, gilt nicht als bestimmungsgemäß.
Andere Anwendungen, Einsätze und Änderungen sind aus Sicherheitsgründen zum Schutz für Benutzer und Dritte nicht zulässig, da sie die Sicherheit der Anlage beeinträchtigen können und damit die Gefahr von Personen- und Sachschäden besteht. Eine Haftung von Galebreaker für hierdurch verursachte Schäden besteht in diesen Fällen nicht.
Für den Betrieb der Anlage oder Instandsetzung sind die Angaben dieser Anleitung zu beachten. Bei unsachgemäßem Handeln haftet Galebreaker nicht für dadurch verursachte Schäden.

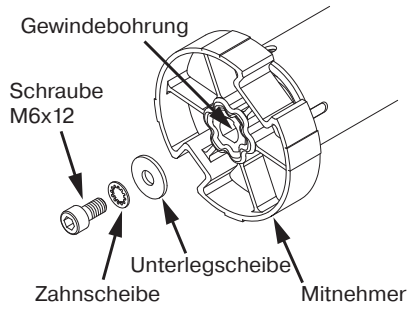
Montage und Inbetriebnahme

1

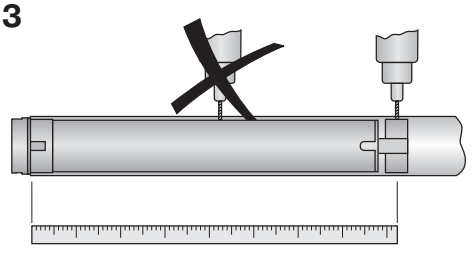


2

Schraubverbindung



3



Montage des Rohrantriebes

Achtung

Zur Kopplung des Antriebs mit dem angetriebenen Teil, dürfen ausschließlich Komponenten aus dem aktuellen Produktkatalog von Becker-Antriebe GmbH für das mechanische Zubehör, verwendet werden.

Vorsicht

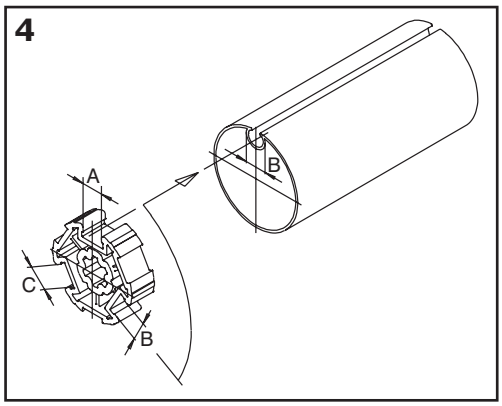
Elektroanschlüsse dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden. Vor der Montage ist die Stromzuleitung spannungsfrei zu schalten. Bitte geben Sie die beiliegenden Anschlussinformationen dem ausführenden Elektroinstallateur.

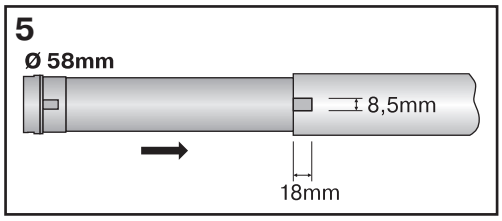
Bitte beachten Sie bei der Montage des Antriebes folgende Punkte:

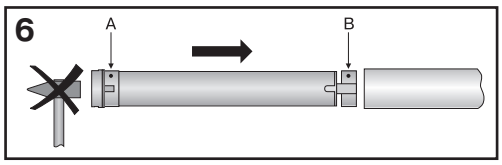
1) **Lösen des Steckzapfens:**
   Der Steckzapfen rastet beim Einschieben automatisch ein. Zum Lösen des Steckzapfens das Sicherungsblech nach oben schieben und den Steckzapfen herausziehen (Abb. 1).
2) **Befestigen Sie dann Wand- und Gegenlager.**
   Bitte beachten Sie bei der Montage des Antriebes folgende Punkte:

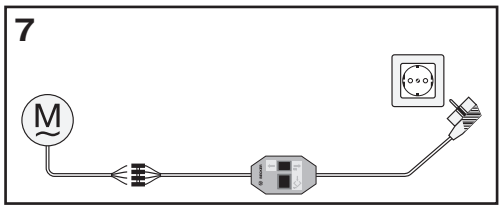
- **Montage des Mitnehmers mit Schraubverbindung:**
  Hier erfolgt die Befestigung mit einer Schraube M6x12. Diese wird mit einer Unterlegscheibe für M6 und einer entsprechenden Zahnscheibe gesichert (Abb. 2).

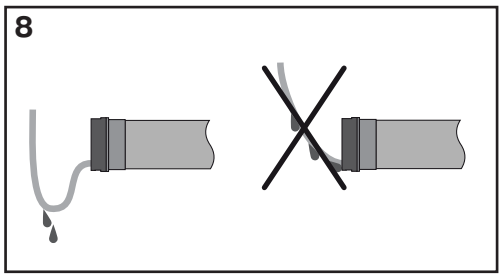
3) Vor dem Einbau in die Welle, das Maß vom Wellenende bis zur Mitte des Mitnehmers abnehmen und auf der Welle anzeichnen (Abb. 3).











4) Bei Rundwellen mit Nut:
Toleranzen der Nutbreiten in verschiedenen Wickelwellen lassen sich bei einigen Mitnehmern durch Drehen des Mitnehmers in eine andere Nutausnehmung ausgleichen. Diese Nutausnehmungen haben verschiedene Maße und ermöglichen Ihnen einen passgenauen Einbau des Antriebes (Abb. 4).

5) Bei Rundwellen:
Klinken Sie vorher das Rohr auf der Motorseite aus, damit der Nocken des Laufringes mit in die Welle geschoben werden kann. Der Nocken des Laufringes darf zur Welle kein Spiel haben (Abb. 5).

6) Montieren Sie den Antrieb mit entsprechendem Laufring (A) und Mitnehmer (B). Schieben Sie den Antrieb mit dem vormontierten Laufring und Mitnehmer formschlüssig in die Welle ein. Achten Sie auf guten Sitz des Laufringes und des Mitnehmers in der Welle. (Abb. 6)
Verbinden Sie den Mitnehmer des Rohrantriebes grundsätzlich, wie folgt, mit der Wickelwelle:

Antriebsgröße [mm]	Wickelwellen-Ø [mm]	Drehmoment max. [Nm]	Befestigungsschrauben Mitnehmer (4 Stck.)
Ø 58	63 - 120 mm Druckguß-Mitnehmer	120	Blechschraube Ø 6,3 x 13 mm
Ø 58	85 - 133 mm Alu-Mitnehmer	120	Senkschraube M8 x 16 mm

Der Antriebshersteller empfiehlt, auch das Gegenlager mit der Wickelwelle zu verschrauben.

Achtung
Beim Anbohren der Wickelwelle nie im Bereich des Rohrantriebs bohren! Der Antrieb darf beim Einschieben in die Wickelwelle nicht eingeschlagen und nicht fallen gelassen werden! (Abb. 3 und 6)

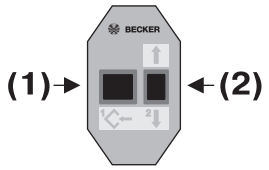
Sichern Sie den Antrieb entsprechend der Befestigungsart des Wandlagers.
Die Anlage muss in der oberen Endlage gegen einen festen Anschlag fahren.
Geltende Vorschriften für die Elektroinstallation beachten! Elektroanschlüsse dürfen nur von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden. Zum Einlernen der Endlagen das Einstellset von Galebreaker (1-SW-SETBR) farbengleich anschließen und Netzspannung einschalten (Abb. 7).

Achtung
Die Schaltergarnitur und das Einstellset sind nicht für die dauerhafte Bedienung geeignet, sondern nur für die Inbetriebnahme vorgesehen!
Achten Sie bei der Montage der Anlage immer darauf, dass die Antriebsanschlussleitung bei Betrieb der Anlage nicht beschädigt werden kann.

Leitungsverlegung (Abb. 8)

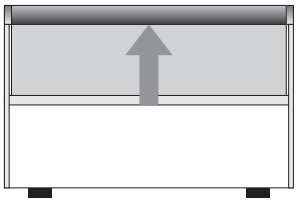
Positionierung der Endlagen

9



(1) = Programmier-Taste (Abb. 9)
(2) = Fahrtaste (Abb. 9)
= Entriegelt
= Verriegelt
Riegel = Beweglicher Teil des Verriegelungssystems am Ausfallprofil
Verriegelung = Fester Teil des Verriegelungssystems in der Führungsschiene

10

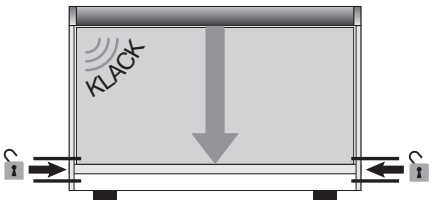


Installationsschritt 1:

Fahren Sie mit der Fahrtaste zuerst die obere Endlage an, bis der Rohrantrieb selbstständig abschaltet (Abb. 10).

Hinweis
Sollte der Rohrantrieb bei der Auffahrt aufgrund eines Hindernisses vorzeitig abschalten, so ist es möglich dieses Hindernis durch Abfahrt freizufahren, es zu beseitigen und durch erneutes Auffahren die obere Endlage einzustellen.

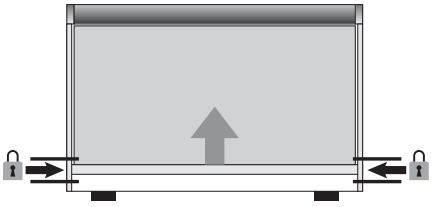
11



Installationsschritt 2:

Überfahren Sie mit dem Riegel den Verriegelungspunkt und stoppen sofort den Rohrantrieb. Jetzt drücken Sie die Programmier-Taste. Die Verriegelungsendlage wird gespeichert und die Quittierung erfolgt durch ein „Klack“ des Rohrantriebes (Abb. 11).

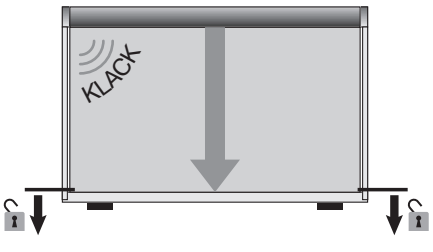
12



Installationsschritt 3:

Fahren Sie mit der Fahrtaste den Riegel in die Aufrichtung bis dieser durch die Verriegelung blockiert wird. Der Rohrantrieb schaltet selbstständig ab (Abb. 12).

13



Installationsschritt 4:

Fahren Sie mit der Fahrtaste den Riegel in die Abrichtung aus der Verriegelung und stoppen den Rohrantrieb. Jetzt drücken Sie die Programmier-Taste. Die Entriegelungsendlage wird gespeichert und die Quittierung erfolgt durch ein „Klack“ des Rohrantriebes (Abb. 13).

Die Positionierung der Endlagen ist damit abgeschlossen.
Durch Ab- und Auffahren wird nun die Anlage in der unteren Endlage selbstständig verriegelt und entriegelt.

Hinweis

Galebreaker-Antriebe sind für den Kurzzeitbetrieb (S2/KB 4 min) ausgelegt.

Die Anzahl der fahrbaren Zyklen der Markisen ergeben sich durch Wickelwellendurchmesser und Ausfahrlänge der Markise.

Die Laufzeit des Motors verkürzt sich, wenn der Antrieb noch nicht durch vorherigen Betrieb vollständig abgekühlt ist.

Zum Ausbau des Antriebs bzw. Löschen des internen Speichers benötigen Sie ebenfalls das Einstellset für Antriebe mit elektronischer Endabschaltung von Galebreaker. Damit können Sie den Rohrantrieb in den Auslieferungszustand zurückversetzen beispielsweise um:

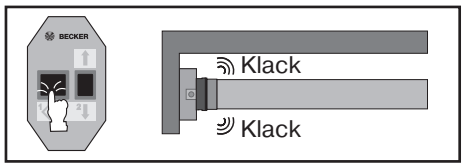
- **die Installation zu wiederholen**
- **den Antrieb auszubauen**
- **eine neue Endlage einzustellen**
- **einen defekten Antrieb im Notprogramm zu bedienen.**

Löschen der Endlagen mit dem Einstellset

Hinweis
Nach der Positionierung der Endlagen erfolgt eine Schutzverriegelung, die das unbeabsichtigte Löschen der Endlagen verhindert.

Aktion	Reaktion

a) Endlagen löschen während der Installation



Drücken Sie die Programmier-Taste (1).

Die Quittierung erfolgt durch ein „Klack-Klack“ des Rohrantriebes.

Die Endlage ist gelöscht.

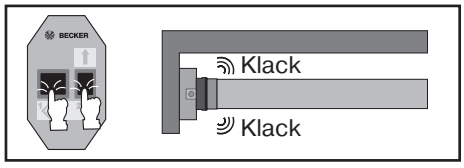
b) Endlagen löschen nach der Installation

Fahren Sie den Behang zwischen die Endlagen (2).

1. Drücken Sie die Programmier-Taste (1).

2. Zusätzlich drücken Sie die Fahrtaste (2) nach unten und halten diese gedrückt.

3. Jetzt lassen Sie die Programmier-Taste (1) los und halten die Fahrtaste (2) weiterhin gedrückt.



4. Zusätzlich drücken Sie erneut die Programmier-Taste (1).

Die Quittierung erfolgt durch ein „Klack-Klack“ des Rohrantriebes.

Die Endlagen sind gelöscht.

Was tun, wenn…?

Störung	Ursache	Abhilfe
Tuch abgerissen.	Altes Tuch.	Tuch auswechseln und Endlagen neu einstellen.
Rohrantrieb überfährt die Endlage bzw. erreicht die eingestellte Endlage nicht.	Endlagen sind gelöscht (Rohrantrieb klackt 2x beim Einschalten). 1. Elektroanschluss durch Feuchtigkeit kurzgeschlossen. 2. In die Anschlussleitungen des Rohrantriebes sind externe Verbraucher geschaltet. 3. L1- und N-Anschluss vertauscht bei großer Leitungslänge.	1. Elektoinstallation instand setzen, Anlage neu programmieren. 2. Elektoinstallation prüfen, externe Verbraucher entfernen, Anlage neu programmieren. 3. L1 und N tauschen (N = bl, L1 = sw/bn), Anlage neu programmieren.
Rohrantrieb stoppt wahllos, Weiterfahrt in gleiche Richtung nicht möglich.	1. Rohrantrieb ist überlastet. 2. Behang klemmt, Reibung ist zu hoch. 3. Einbau eines bereits installierten Rohrantriebs.	1. Stärkeren Rohrantrieb verwenden. 2. Behang leichtgängig machen. 3. Endlagen löschen und neu installieren.
Rohrantrieb läuft nicht in die vorgegebene Richtung.	1. Rohrantrieb ist überhitzt. 2. Rohrantrieb ist defekt (läuft auch nicht nach längerer Standzeit). 3. Rohrantrieb hat beim letzten Lauf in gleicher Richtung wegen einem Hindernis abgeschaltet. 4. Elektrischer Anschluss fehlerhaft.	1. Nach einigen Minuten ist der Rohrantrieb wieder betriebsbereit. 2. Rohrantrieb auswechseln; RESET mit Programmiertaste durchführen. Hierbei ist kein „“Klacken““ hörbar (Notprogramm), Rohrantrieb kann zum Ausbau mit dem Einstellset auf- und abgefahren werden. 3. Hindernis freifahren, beseitigen und in die gewünschte Richtung einschalten. 4. Elektrischen Anschluss prüfen.
Rohrantrieb läuft immer nur ca. 5 Sekunden.	Rohrantrieb ist im Fehlermodus (Hinderniserkennung defekt).	Endlagen neu einstellen, bzw. Rohrantrieb tauschen.

Hinweise für die Elektrofachkraft

Galebreaker-Rohrantriebe mit elektronischer Endabschaltung können parallel geschaltet werden. Dabei muss die maximale Schaltkontaktbelastung der Schalteinrichtung (Zeitschaltuhr, Relaissteuerung, Schalter, etc.) beachtet werden.
Verwenden Sie zur Ansteuerung der Auf- und Abrichtung den Außenleiter L1. Sonstige Geräte oder Verbraucher (Lampen, Relais, etc.) dürfen nicht direkt an die Anschlussleitungen der Antriebe angeschlossen werden. Hierzu müssen die Antriebe und die zusätzlichen Geräte durch Relaissteuerungen entkoppelt werden.
Bei der Installation des Antriebes muss eine allpolige Trennmöglichkeit vom Netz mit mindestens 3 mm Kontaktöffnungsweite pro Pol vorgesehen werden (EN 60335).
Wichtig: Setzen Sie nur mechanisch oder elektrisch verriegelte Schaltelemente mit einer ausgeprägten Nullstellung ein! Dies gilt auch, wenn Antriebe mit elektronischer Endabschaltung und Antriebe mit mechanischer Endabschaltung in einer Anlage verwendet werden.
Die Umschaltzeit bei Laufrichtungswechsel muss mindestens 0,5 s betragen. Schalter und Steuerung dürfen keinen gleichzeitigen AUF- bzw. AB-Befehl ausführen.
Verwenden Sie zur Ansteuerung der Antriebe mit elektronischer Endabschaltung nur Schaltelemente (Schaltuhren), die das N-Potential nicht über den Antrieb beziehen. Die Ausgänge des Schaltelementes müssen in Ruhelage potentialfrei sein.
Schützen Sie die elektrischen Anschlüsse vor Feuchtigkeit.

Hinweis

Galebreaker-Rohrantriebe tragen die CE-Kennzeichnung. Diese Antriebe entsprechen den geltenden EU-Richtlinien und erfüllen die EMV-Vorschriften.

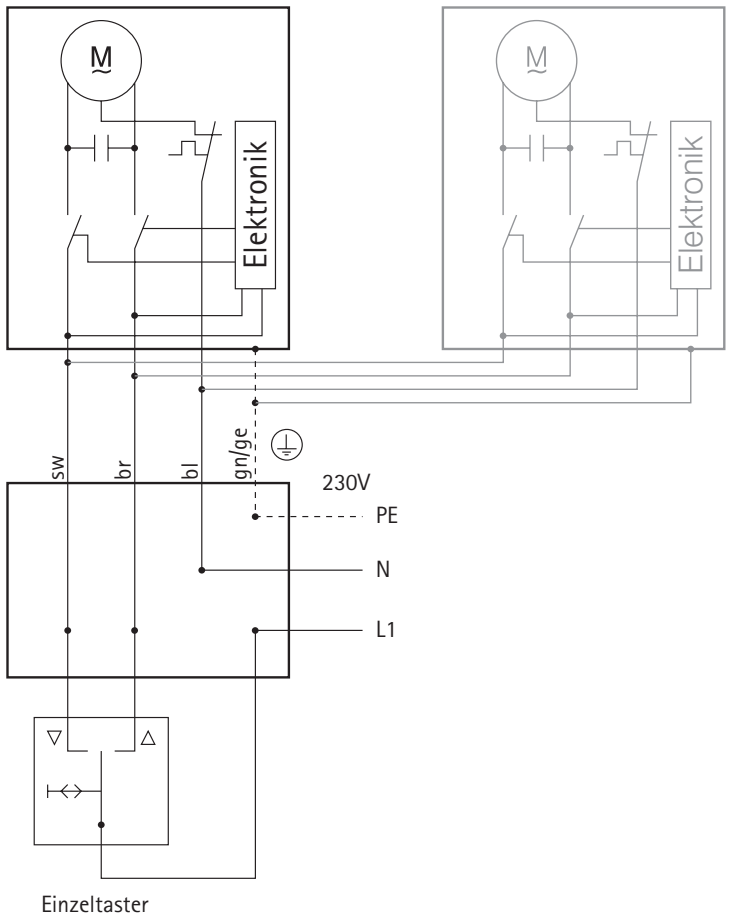
Sollte der Antrieb mit Geräten betrieben werden, die Störquellen enthalten, hat der Elektroinstallateur für eine entsprechende Entstörung der betroffenen Geräte zu sorgen.

Technische Daten

Typ	1-ET 070 S 17 A1
Nennmoment (Nm)	70
Abtriebsdrehzahl (min^{-1})	17
Endschalterbereich	64 Umdrehungen
Anschlussspannung	230V/50Hz
Anschlussleistung (W)	430
Nennstromaufnahme (A)	1,90
Betriebsart	S2 4 min.
Schutzart	IP 44
kl. Rohrinnen-Ø (mm)	60

Anschlussbeispiel

Ansteuerung eines/mehrerer Antriebe(s) über einen Schalter/Taster



Technische Änderungen vorbehalten

Introduction

Le moteur tubulaire 1-ET 070 S 17 A1 est un produit de qualité supérieure présentant les caractéristiques de puissance suivantes :

- **Optimisé pour le fonctionnement d'un rideau roulant de Galebreaker avec technique de verrouillage**
- **Pas de réglage au niveau du moteur**
- **Pas de commutateur de fin de course externe**
- **Compensation des altérations du tissu (température, vieillissement, humidité)**
- **Ajustage optimal de la contrainte de traction aux exigences mécaniques de l'installation**
- **Minimisation des contraintes sur le tissu et les coutures**
- **Reconnaissance automatique de la position de fin de course supérieure**
- **Reconnaissance automatique de la position de fin de course inférieure lors de l'activation de la technique de verrouillage**
- **Montage à gauche ou à droite**
- **Possibilité de brancher plusieurs moteurs en parallèle**

Veuillez respecter la présente notice de montage et d'utilisation pour l'installation ainsi que pour le réglage de l'appareil.

Garantie

Toute modification du moteur et toute installation inappropriée allant à l'encontre de cette notice et de nos autres consignes peuvent causer des blessures corporelles graves ou représenter un risque pour la santé des utilisateurs, par ex. des contusions. C'est pourquoi, toute modification de la construction ne peut être effectuée qu'après nous en avoir informés et après obtention de notre accord.
Toute modification des produits allant à l'encontre de leur utilisation conforme n'est pas autorisée.
Lorsqu'ils utilisent nos produits, les fabricants des produits finis et les installateurs doivent impérativement tenir compte et respecter toutes les dispositions légales et administratives nécessaires, en particulier les dispositions relatives à la compatibilité électromagnétique actuellement en vigueur, notamment en ce qui concerne la production du produit fini, l'installation et le service clientèle.

Consignes de sécurité

Les consignes de sécurité et avertissements suivants ont pour but de prévenir les risques et d'éviter les dommages corporels et matériels. **Veuillez conserver la présente notice.**

Prudence	Désigne une situation potentiellement dangereuse, qui si elle n'est pas évitée, peut être source de blessures.
Attention	Désigne une situation potentiellement dangereuse, qui si elle n'est pas évitée, peut provoquer l'endommagement du produit ou causer d'autres dégâts matériels dans son environnement.
Remarque	Indique des conseils d'utilisation et autres informations utiles.

Consignes de sécurité importantes pour l'utilisateur

Prudence ! Le non-respect de ces consignes peut provoquer des blessures graves.

- **Tous les travaux et toutes les autres activités, y compris les travaux de maintenance et de nettoyage, réalisés sur les installations électriques et l'installation même, doivent être effectués uniquement par des personnes qualifiées, notamment des électriciens spécialisés.**
- **Interdisez aux enfants de jouer avec les commandes.**
- **Le niveau d'usure et de détérioration des installations doit être régulièrement contrôlé par une personne qualifiée.**
- **Arrêtez impérativement les installations endommagées jusqu'à leur remise en état par une personne qualifiée.**
- **Ne faites pas fonctionner l'installation si des personnes ou des objets se trouvent dans la zone de danger.**
- **Observez la zone de danger de l'installation pendant le fonctionnement.**
- **Mettez l'installation hors service et coupez l'alimentation, si des travaux de maintenance et de nettoyage doivent être effectués sur l'installation proprement dite ou à proximité immédiate de celle-ci.**
- **Veillez à conserver une distance suffisante (au moins 40 cm) entre les pièces mobiles et les objets avoisinants.**
- **Éliminez ou sécurisez les points d'écrasement et de cisaillement.**

Consignes de sécurité importantes pour le montage et la mise en service

Prudence ! Le non-respect de ces consignes peut provoquer des blessures graves.

- **Les consignes de sécurité de la norme EN 60335-2-97 doivent être respectées. Notez que ces consignes de sécurité ne sont en aucun cas exhaustives car cette norme ne peut recenser toutes les sources de danger. Par exemple, la construction du produit motorisé, le comportement du moteur lorsqu'il est installé ou l'application du produit fini dans le domaine d'utilisation de l'utilisateur final ne peuvent pas être pris en compte par le fabricant du moteur.**

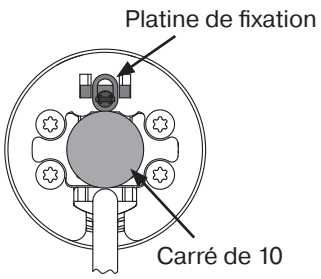
  Pour toute question ou en cas d'incertitude concernant les consignes de sécurité mentionnées dans la norme, adressez-vous au fabricant du produit partiel ou du produit fini correspondant.
- **Tous les travaux et toutes les autres activités, y compris les travaux de maintenance et de nettoyage, réalisés sur les installations électriques et l'installation même, doivent être effectués uniquement par des personnes qualifiées, notamment des électriciens spécialisés.**
- **Pendant le fonctionnement des installations et appareils électriques ou électroniques, certains composants, tels que le bloc d'alimentation, sont soumis à une tension électrique dangereuse. Toute intervention par des personnes non qualifiées ou tout non-respect des avertissements peut causer des blessures corporelles ou des dommages matériels.**
- **Respectez toutes les normes et prescriptions en vigueur pour l'installation électrique.**
- **Seuls les pièces de rechange, les outils et les dispositifs accessoires autorisés par le fabricant du moteur doivent être utilisés.**
- **En utilisant des produits tiers non agréés ou en modifiant l'installation et ses accessoires, vous mettez en danger votre sécurité et celle de tiers ; c'est pourquoi l'utilisation de produits d'autres marques non agréés ou les modifications pour lesquelles nous n'avons pas été concertés et que nous n'avons pas permises ne sont pas autorisées. Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages dus au non-respect de cette consigne.**
- **Toutes les lignes et tous les dispositifs de commande qui ne sont pas absolument nécessaires au fonctionnement de l'installation doivent être mis hors service avant installation.**
- **Montez les dispositifs de commande à portée de vue du produit, à une hauteur supérieure à 1,5 m.**
- **Les dispositifs de commande fixes doivent être installés de manière visible.**
- **Veillez à conserver une distance suffisante entre les pièces mobiles et les objets avoisinants.**
- **Le couple nominal et la durée de fonctionnement doivent être ajustés en fonction des exigences du produit.**
- **Vous trouverez les caractéristiques techniques (couple nominal, durée de fonctionnement) sur la plaque signalétique du moteur tubulaire.**
- **Les pièces mobiles du moteur doivent être montées à plus de 2,5 m du sol ou de tout autre plan donnant accès au moteur.**
- **Éliminez ou sécurisez les points d'écrasement et de cisaillement.**
- **Respectez les distances de sécurité conformément à la norme DIN EN 294.**
- **Lors de l'installation du moteur, prévoyez un système de coupure du réseau sur tous les pôles avec une largeur d'ouverture de contact d'au moins 3 mm par pôle (EN 60335).**
- **En cas d'endommagement éventuel du câble secteur, seul le fabricant est autorisé à en effectuer le remplacement.**
- **Les moteurs équipés d'un câble H05VV-F ne doivent être installés qu'en intérieur.**
- **Pour l'accouplement du moteur avec l'élément à entraîner, utilisez exclusivement les composants figurant dans le catalogue d'accessoires mécaniques de Becker-Antriebe GmbH en vigueur.**

Utilisation conforme

Le moteur tubulaire 1-ET 070 S 17 A1 est exclusivement destiné au fonctionnement d'un rideau roulant de Galebreaker. Pour un bon fonctionnement, ce moteur tubulaire nécessite une butée fixe sur la position de fin de course supérieure. L'utilisation dans des installations couplées est uniquement possible lorsque les pièces de l'installation sont parfaitement synchronisées et atteignent au même instant la position de fin de course supérieure et inférieure. Toute autre utilisation, par ex. pour des grilles, est considérée comme non conforme.
Toutes les autres applications, utilisations et modifications ne sont pas autorisées pour des raisons de sécurité dans le but de protéger l'utilisateur et les tiers car elles pourraient entraver la sécurité de l'installation et ainsi présenter un risque de dommages corporels et matériels. Galebreaker décline toute responsabilité pour les dommages dus au non-respect de cette consigne.
Les indications de cette notice d'utilisation doivent être impérativement respectées lors du fonctionnement de l'installation ou de sa mise en service. Galebreaker décline toute responsabilité pour les dommages dus à une utilisation inappropriée.

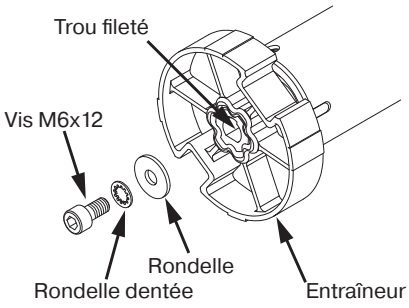
Montage et mise en service

1

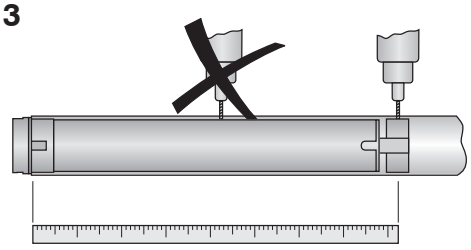


2

Raccord vissé



3



Montage du moteur tubulaire

Attention

Pour l'accouplement du moteur avec l'élément à entraîner, utilisez exclusivement les composants figurant dans le catalogue d'accessoires mécaniques de Becker-Antriebe GmbH en vigueur.

Prudence

Les raccordements électriques ne doivent être effectués que par un électricien spécialisé. Coupez l'alimentation électrique avant le montage. Veuillez remettre les informations de raccordement ci-jointes à l'électricien chargé des travaux.

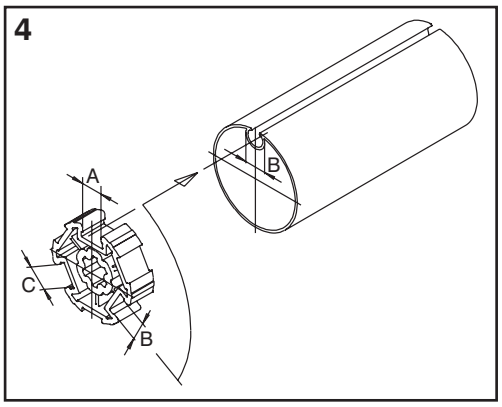
Respectez également les points suivants lors du montage du moteur :

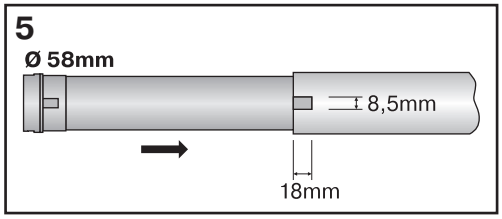
1) Démontage du tenon
Le tenon s'enclenche automatiquement lors de son insertion. Pour le démonter, poussez la plaque de sécurité vers le haut et retirez le tenon (Fig. 1).

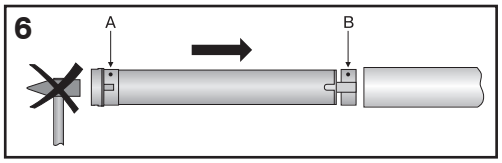
2) Fixez ensuite le support mural et le contre-support.
Respectez également les points suivants lors du montage du moteur :

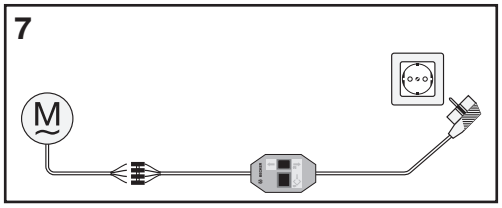
- **Montage de l'entraîneur avec raccord vissé:**
  Pour la fixation, utilisez une vis M6x12. Sécurisez le tout via une rondelle M6 et une rondelle dentée correspondante (Fig. 2).

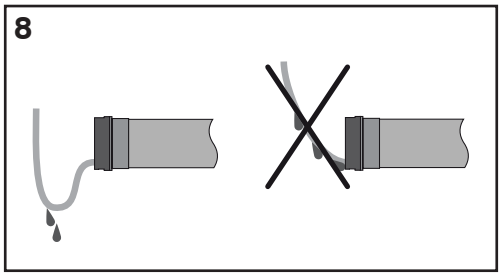
3) Avant le montage dans l'arbre, relevez la cote entre l'extrémité de l'arbre et le centre de l'entraîneur puis reportez-la sur l'arbre (Fig. 3).











4) Arbres ronds avec rainure :
Avec certains entraîneurs, il est possible de compenser les tolérances de largeur de la rainure de plusieurs arbres d'entraînement en tournant l'entraîneur pour l'amener dans une autre rainure. Ces rainures ont des dimensions différentes et permettent un montage bien ajusté du moteur (Fig. 4).

5) Arbres ronds :
Retirez d'abord le tube côté moteur pour pouvoir insérer la came de la bague de roulement dans l'arbre. La came de la bague de roulement ne doit pas avoir de jeu par rapport à l'arbre (Fig. 5).

6) Montez le moteur avec la bague de roulement correspondante (A) et l'entraîneur (B). Insérez le moteur dans l'arbre, avec la bague de roulement et l'entraîneur prémontés. Veillez à ce que la bague de roulement et l'entraîneur soient correctement logés dans l'arbre. (Fig. 6)

Raccordez toujours l'entraîneur du moteur tubulaire à l'arbre d'enroulement en procédant comme suit :

Dimension du moteur [mm]	Ø de l'arbre [mm]	Couple maxi. [Nm]	Vis de fixation pour entraîneurs (4 unités)
Ø 58	Entraîneur coulé sous pression 63 à 120 mm	120	Vis à tôle à tête conique ST 9,5 x 10 DIN 7982
Ø 58	Entraîneur en aluminium 85 à 133 mm	120	Vis à tête conique M8 x 16 DIN 7991

Le fabricant du moteur recommande de visser également le contre-support sur l'arbre d'enroulement.

Attention
Lors du perçage de l'arbre d'enroulement, veillez à ne jamais percer dans la zone du moteur tubulaire ! Ne cognez jamais sur le moteur et veillez à ne pas le laisser tomber lors de son introduction dans l'arbre d'enroulement ! (Fig. 3 et 6)

Sécurisez le moteur en tenant compte du type de fixation du support mural. L'installation doit se déplacer jusqu'à la butée fixe de la position de fin de course supérieure.

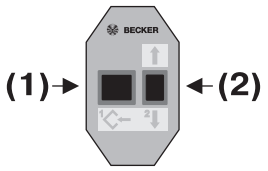
Respectez toutes les prescriptions en vigueur pour l'installation électrique ! Les raccordements électriques ne doivent être effectués que par un électricien spécialisé. Pour programmer les fins de course, branchez le kit de réglage de Galebreaker (1-SW-SETBR) en tenant compte des couleurs et branchez l'alimentation (Fig. 7).

Attention
Le câble avec inverseur et le kit de réglage ne sont pas conçus pour une utilisation prolongée, mais uniquement pour la mise en service !
Lors du montage de l'installation, veillez toujours à ce que le câble de connexion du moteur ne puisse pas être endommagé pendant le fonctionnement de l'installation.

Disposition des câbles (Fig. 8)

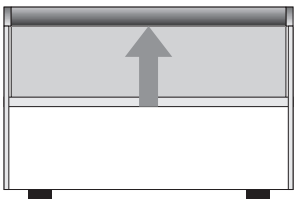
Réglage des positions de fin de course

9



(1) = Touche de programmation (Fig. 9)
(2) = Touche de déplacement (Fig. 9)
= Déverrouillée
= Verrouillée
Verrou = Pièce mobile du système de verrouillage sur le profilé d’arrêt
Verrouillage = Pièce fixe du système de verrouillage sur le rail de guidage

10

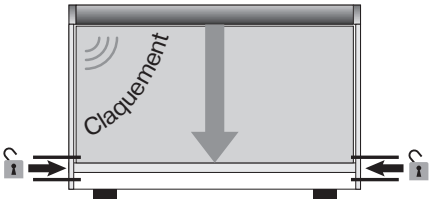


Étape d’installation 1 :

Déplacez l’écran en position de fin de course supérieure à l’aide de la touche de déplacement, jusqu’à ce que le moteur tubulaire se coupe automatiquement (Fig. 10).

Remarque
Si le moteur tubulaire venait à arrêter sa course trop tôt lors de la montée en raison d’un obstacle, il est possible de dégager cet obstacle en faisant marcher le moteur dans le sens de la descente, de l’éliminer et de programmer la position de fin de course supérieure souhaitée en procédant à un nouveau mouvement de montée.

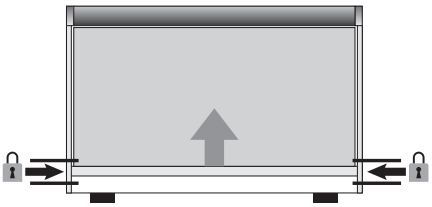
11



Étape d’installation 2 :

Dépassez le point de verrouillage avec le verrou et arrêtez le moteur tubulaire. Appuyez maintenant sur la touche de programmation. La position de fin de course de verrouillage est enregistrée et le moteur tubulaire confirme la programmation par un bruit de claquement (Fig. 11).

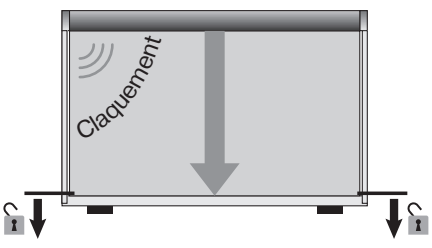
12



Étape d’installation 3 :

Déplacez le verrou vers le haut avec la touche de déplacement, jusqu’à ce qu’il soit bloqué par le verrouillage. Le moteur tubulaire s’arrête automatiquement (Fig. 12).

13



Étape d’installation 4 :

Déplacez le verrou vers le bas avec la touche de déplacement pour le sortir du verrouillage et arrêtez le moteur tubulaire. Appuyez maintenant sur la touche de programmation. La position de fin de course de déverrouillage est enregistrée et le moteur tubulaire confirme la programmation par un bruit de claquement (Fig. 13).

Le réglage des positions de fin de course est ainsi terminé.
L’installation se verrouillera et se déverrouillera automatiquement en position de fin de course inférieure lors des mouvements de montée et de descente.

Remarque

Les moteurs de Galebreaker sont conçus pour un fonctionnement de courte durée (S2/KB 4 min.).

Le nombre de cycles de déplacement des stores est déterminé par le diamètre des arbres d'enroulement et la longueur de descente du store.

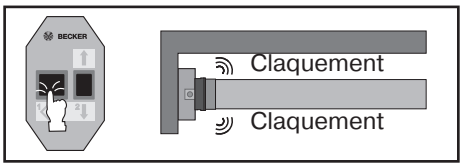
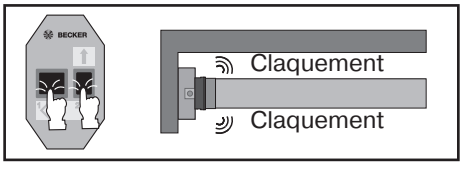
La durée de fonctionnement du moteur est réduite si le moteur n'a pas encore totalement refroidi depuis le dernier fonctionnement.

Pour démonter le moteur ou effacer les données enregistrées, il vous faut également le kit de réglage de Galebreaker pour les moteurs avec commutation de fin de course électronique. Vous pouvez ainsi régler le moteur tubulaire tel qu'il était à la livraison ou modifier les réglages pour, par exemple :

- **répéter la procédure d'installation,**
- **démonter le moteur,**
- **programmer une nouvelle position de fin de course ou**
- **commander un moteur défectueux avec le programme de secours.**

Effacement des positions de fin de course avec le kit de réglage

Remarque
Une fois les positions de fin de course déterminées, un dispositif de verrouillage de sécurité prévient tout effacement inopiné de ces dernières.

Action	Réaction
a) Effacement des positions de fin de course en cours d’installation	
 Appuyez sur la touche de programmation (1).	Le moteur tubulaire confirme la programmation par un bruit de claquement.
	La position de fin de course est effacée.
a) Effacement des positions de fin de course après l’installation	
Déplacez le rideau entre les positions de fin de course (2).	
1. Appuyez sur la touche de programmation (1).	
2. Appuyez en plus sur la touche de déplacement (2) vers le bas et maintenez cette dernière enfoncée.	
3. Relâchez maintenant la touche de programmation (1) et maintenez toujours la touche de déplacement (2) enfoncée.	
 4. Appuyez également de nouveau sur la touche de programmation (1).	Le moteur tubulaire confirme la programmation par un bruit de claquement.
Les positions de fin de course sont effacées.	

Que faire si…

Dérangement	Cause	Comment y remédier
Tissu déchiré.	Vieux tissu.	Remplacez le tissu et reprogrammez les positions de fin de course.
Le moteur tubulaire dépasse la position de fin de course ou n'atteint pas la position de fin de course réglée.	Les positions de fin de course sont effacées (le moteur tubulaire claque 2 fois lors de l'activation). 1. Branchement électrique court-circuité en raison de l'humidité. 2. Des appareils externes sont branchés sur les câbles de connexion du moteur tubulaire. 3. Les connexions L1 et N ont été inversées sur un câble de grande longueur.	1. Réparez l'installation électrique, reprogrammez l'installation. 2. Contrôlez l'installation électrique, supprimez les appareils externes, reprogrammez l'installation. 3. Inversez L1 et N (N = bl, L1 = no/bn), reprogrammez l'installation.
Le moteur tubulaire s'arrête au hasard, la poursuite de la course dans la même direction n'est pas possible.	1. Le moteur tubulaire est trop fortement sollicité. 2. Le rideau est bloqué, le frottement est trop fort. 3. Montage d'un moteur tubulaire déjà installé.	1. Utilisez un moteur tubulaire plus puissant. 2. Rendre le rideau facile à manœuvrer. 3. Effacez les positions de fin de course et reprogrammez-les.
Le moteur tubulaire ne tourne pas dans la direction donnée.	1. Le moteur tubulaire est en surchauffe. 2. Le moteur tubulaire est défectueux (ne tourne pas même après une durée d'immobilisation prolongée). 3. Le moteur tubulaire s'est arrêté lors de la dernière course dans la même direction à cause d'un obstacle. 4. Branchement électrique défectueux.	1. Après quelques minutes, le moteur tubulaire est de nouveau opérationnel. 2. Remplacez le moteur tubulaire, effectuez une remise à zéro à l'aide de la touche de programmation. Dans ce cas, aucun bruit de claquement n'est perceptible (programme de secours). Pour le démontage, le moteur tubulaire peut être remonté et descendu au moyen du kit de réglage. 3. Débloquez l'obstacle, éliminez-le et mettez le rideau en marche dans la direction désirée. 4. Contrôlez le branchement électrique.
Le moteur tubulaire tourne toujours 5 secondes seulement.	Le moteur tubulaire est en mode d'erreur (détection des obstacles défectueuse).	Reprogrammez les positions de fin de course ou remplacez le moteur tubulaire.

Remarques à l'attention de l'électricien spécialisé

Les moteurs tubulaires de Galebreaker avec commutation de fin de course électronique peuvent être montés en parallèle. En l'occurrence, il convient de respecter la charge maximale de contact du dispositif de commutation (minuterie, commande à relais, commutateur, etc.).
Pour commander la montée et la descente, utilisez le conducteur extérieur L1. Ne raccordez pas directement d'autres appareils ou consommateurs (lampes, relais, etc.) sur les câbles de connexion des moteurs. Pour ce faire, les moteurs et les autres appareils doivent être découplés via des commandes à relais.
Lors de l'installation du moteur, prévoyez un système de coupure du réseau sur tous les pôles avec une largeur d'ouverture de contact d'au moins 3 mm par pôle (EN 60335).
Important : N'utilisez que des éléments de commutation verrouillés mécaniquement ou électriquement avec une position zéro marquée ! Ceci est valable également pour les moteurs avec commutation de fin de course électronique ou mécanique utilisés dans une installation.
Le temps de commutation en cas de changement de direction doit être de 0,5 s au minimum. Le commutateur et la commande ne doivent pas exécuter d'ordres simultanés de montée et de descente.
Pour piloter des moteurs avec commutation de fin de course électronique, utilisez uniquement des éléments de commutation (minuteries) qui ne se procurent pas le potentiel neutre via le moteur. Les sorties de l'élément de commutation doivent être sans potentiel en position de repos.
Protégez de l'humidité les connexions électriques.

Remarque

Les moteurs tubulaires de Galebreaker portent le marquage CE. Ces moteurs répondent aux directives en vigueur de l'UE et sont conformes aux dispositions en matière de compatibilité électromagnétique.

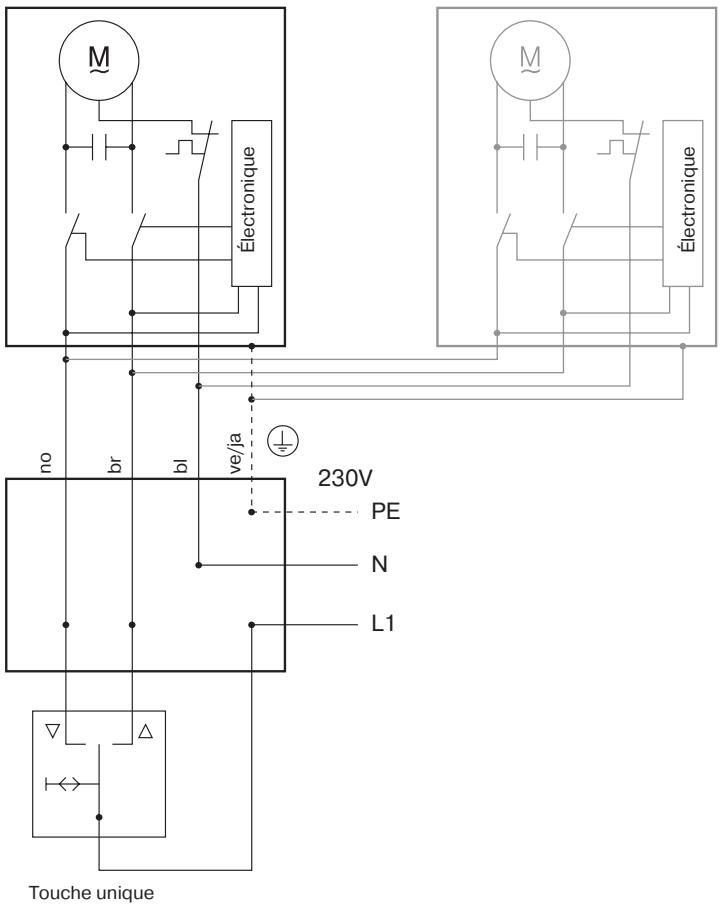
Si le moteur est utilisé avec des appareils qui contiennent des sources de perturbation, l'électricien doit veiller à un dépannage adéquat des appareils concernés.

Caractéristiques techniques

Type	1-ET 070 S 17 A1
Couple nominal (Nm)	70
Vitesse de sortie (tr/min)	17
Plage des commutateurs de fin de course	64 tours
Tension de raccordement	230V/50Hz
Puissance connectée (W)	430
Consommation de courant nominale (A)	1,90
Mode opératoire	S2 4 min.
Type de protection	IP 44
Diamètre minimal de l’arbre (mm)	60

Exemple de raccordement

Commande d’un/de plusieurs moteur(s) avec un commutateur/une touche



Sous réserve de modifications techniques

Inleiding

De buismotor 1-ET 070 S 17 A1 is een uitstekend kwaliteitsproduct met veel goede eigenschappen:

- **Geoptimaliseerd voor het gebruik van een rolgordijn van Galebreaker met vergrendelingstechniek**
- **Geen instellingen op de buismotor**
- **Geen externe eindschakelaar**
- **Compensatie van de doekveranderingen (temperatuur, veroudering, vocht)**
- **Optimale aanpassing van de trekbelasting aan de mechanische eisen van de installatie**
- **Minimale belasting van doek en naden**
- **Automatische herkenning van de bovenste eindpositie**
- **Automatische herkenning van de onderste eindpositie bij activering van de vergrendelingstechniek**
- **Rechts en links te monteren**
- **Meerdere buismotoren elektrisch parallel schakelbaar**

Volg bij de installatie en de instelling van de motor de instructies in deze montage- en gebruiksaanwijzing op.

Garantieverlening

Constructieve wijzigingen en ondeskundige installatie die in strijd zijn met deze gebruiksaanwijzing en andere instructies onzerzijds, kunnen leiden tot ernstig lichamelijk letsel van de gebruiker en kunnen een ernstig risico vormen voor diens gezondheid, zoals kneuzingen. Constructieve wijzigingen mogen derhalve uitsluitend na overleg met ons en met onze toestemming plaatsvinden, waarbij onze instructies en vooral de instructies in de voorliggende montage- en gebruiksaanwijzing beslist in acht moeten worden genomen. Afwijkend gebruik, toepassingen en/of verwerking van de producten die in strijd is met het bedoelde gebruik, is niet toegestaan.
De fabrikant van het eindproduct en de installateur dienen erop te letten dat bij gebruik van onze producten aan alle noodzakelijke wettelijke en officiële voorschriften aandacht wordt besteed en dat deze worden opgevolgd. Dit betreft de fabricage van het eindproduct, de installatie en het advies aan de klant en geldt vooral voor de daarop betrekking hebbende actuele EMC-voorschriften.

Veiligheidsaanwijzingen

De volgende veiligheidsaanwijzingen en waarschuwingen dienen voor het afwenden van gevaren en voor het voorkomen van lichamelijke letsels en materiële schade. **Bewaar deze gebruiksaanwijzing goed.**

Voorzichtig	Duidt op een mogelijke gevaarlijke situatie. Indien ze niet vermeden wordt, kan ze verwondingen tot gevolg hebben.
Opgelet	Duidt op een mogelijke gevaarlijke situatie. Indien ze niet vermeden wordt, kan het product of iets in zijn omgeving beschadigd worden.
Aanwijzing	Duidt op gebruikstips en andere nuttige informatie.

Belangrijke veiligheidsaanwijzingen voor de gebruiker
Voorzichtig! Niet naleven kan tot ernstige verwondingen leiden.

- **Uitsluitend geschoold personeel en in het bijzonder erkende elektriciens mogen werkzaamheden en andere activiteiten, inclusief onderhouds- en schoonmaakwerkzaamheden, uitvoeren aan de elektrische installaties en het overige deel van de installatie.**
- **Verbied kinderen met de besturingen te spelen.**
- **Laat de installatie regelmatig door geschoold personeel controleren op slijtage en beschadigingen.**
- **Leg beschadigde installaties beslist stil tot reparatie door de vakman heeft plaatsgevonden.**
- **Bedien installaties niet, als zich personen of voorwerpen in het gevarenbereik bevinden.**
- **Houd het gevarenbereik van de installatie gedurende de bediening in het oog.**
- **Zet de installatie stil en scheid deze van het stroomnet als er onderhouds- en reinigingswerkzaamheden worden uitgevoerd aan de installatie zelf of in de onmiddellijke nabijheid.**
- **Zorg voor een voldoende afstand (minstens 40 cm) tussen bewegende delen en aangrenzende voorwerpen.**
- **Beknellings- en klemplaatsen moeten vermeden of beveiligd worden.**

Belangrijke veiligheidsaanwijzingen voor montage en inbedrijfstelling
Voorzichtig! Niet naleven kan tot ernstige verwondingen leiden.

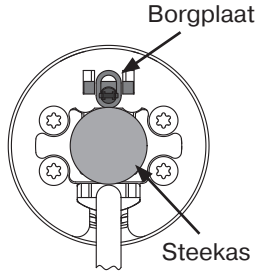
- **Neem de veiligheidsaanwijzingen van EN 60335-2-97 in acht. Houd er rekening mee dat deze veiligheidsaanwijzingen geen limitatieve opsomming zijn, aangezien de norm niet met alle gevarenbronnen rekening kan houden. De fabrikant van de aandrijving kan bijvoorbeeld geen rekening houden met de constructie van het aangedreven product, de werking van de buismotor in de inbouwsituatie of met het aanbrengen van het eindproduct in de verkeersruimte van de eindgebruiker.**
  Wend u bij vragen en twijfels aangaande veiligheidsaanwijzingen in de norm tot de fabrikant van het betreffende deel- of eindproduct.
- **Uitsluitend geschoold personeel en in het bijzonder erkende elektriciens mogen werkzaamheden en andere activiteiten, inclusief onderhouds- en schoonmaakwerkzaamheden, uitvoeren aan de elektrische installaties en het overige deel van de installatie.**
- **Bij de werking van elektrische of elektronische installaties en apparaten staan bepaalde bouwelementen, b.v. voedingseenheid, onder gevaarlijke elektrische spanning. Bij niet gekwalificeerd ingrijpen of veronachtzaming van de waarschuwingen kunnen lichamelijke letsels of materiële schade ontstaan.**
- **Alle geldende normen en voorschriften voor de elektrische installatie moeten gerespecteerd worden.**
- **Alleen reserveonderdelen, gereedschappen en extra inrichtingen die door de fabrikant van de aandrijving goedgekeurd zijn, mogen gebruikt worden.**
- **Door het gebruik van niet goedgekeurde producten van derden of door wijzigingen aan installatie en toebehoren wordt de veiligheid van uzelf en die van anderen in gevaar gebracht. Daarom is het gebruik van niet goedgekeurde producten van derden of een niet met ons afgestemde en niet door ons goedgekeurde wijziging niet toegestaan. Voor schade die hierdoor ontstaat, kunnen wij niet aansprakelijk gesteld worden.**
- **Stel voeding en regelinrichtingen die voor de werking niet dringend noodzakelijk zijn, voor de installatie buiten werking.**
- **Breng regelinrichtingen op zichtafstand van het aangedreven product op een hoogte van meer dan 1,5 m aan.**
- **Vast gemonteerde regelinrichtingen moeten zichtbaar aangebracht worden.**
- **Zorg voor een voldoende afstand tussen bewegende delen en aangrenzende voorwerpen.**
- **Nominaal moment en inschakelduur moeten op de eisen van het aangedreven product afgestemd zijn.**
- **Technische gegevens – Nominaal moment en gebruiksduur vindt u op het typeplaatje van de buismotor.**
- **Bewegende onderdelen van buismotoren moeten hoger dan 2,5 m van de grond of een ander niveau dat zorgt voor toegang tot de buismotor, gemonteerd worden.**
- **Beknellings- en klemplaatsen moeten vermeden of beveiligd worden.**
- **Houd de veiligheidsafstanden conform DIN EN 294 aan.**
- **Bij de installatie van de buismotor moet voor alle polen een scheidingsmogelijkheid van het net worden aangebracht met een contactopeningswijdte van ten minste 3 mm per pool (EN 60335).**
- **Bij eventuele beschadigingen van de motorkabel mag deze enkel vervangen worden door de fabrikant.**
- **Buismotoren met motorkabel van het type H05VV-F zijn enkel voor binnengebruik toegelaten.**
- **De verbinding van de buismotor met het aan te drijven element mag enkel met componenten gemaakt worden die u vindt in de actuele productcatalogus voor mechanische toebehoren van Becker-Antriebe GmbH.**

Doelmatig gebruik

De buismotor 1-ET 070 S 17 A1 is uitsluitend bestemd voor gebruik in combinatie met een rolgordijn van Galebreaker. Deze buismotor heeft voor correct functioneren een vaste aanslag in de bovenste eindpositie nodig. Gebruik in gekoppelde installaties is alleen mogelijk wanneer alle deelinstallaties exact synchroon lopen en op hetzelfde moment de bovenste en onderste eindpositie bereiken. Elke andere aanwending of gebruik van deze buismotor is niet toegelaten.
Een andere toepassing, ander gebruik of wijzigingen zijn om veiligheidsredenen ter bescherming van de gebruiker en van derden niet toegestaan, aangezien deze afbreuk kunnen doen aan de veiligheid van de installatie en er daardoor gevaar bestaat voor personen en goederen. Voor schade die in deze gevallen ontstaat, kan Galebreaker niet aansprakelijk gesteld worden.
Neem bij het gebruik van de installatie of bij reparatie de aanwijzingen in deze gebruiksaanwijzing in acht. Bij ondeskundig handelen kan Galebreaker niet aansprakelijk gesteld worden voor daardoor veroorzaakte schade.

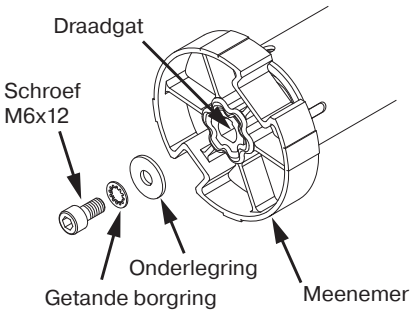
Montage en inbedrijfstelling

1

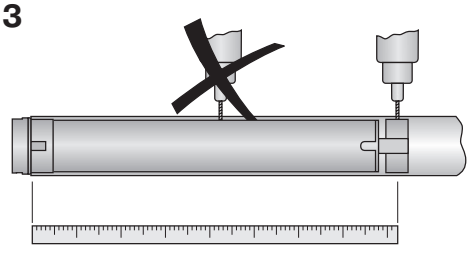


2

Schroefverbinding



3



Montage van de buismotor

Opgelet

De verbinding van de buismotor met het aan te drijven element mag enkel met componenten gemaakt worden die u in de actuele productcatalogus voor mechanische toebehoren van Becker-Antriebe GmbH vindt.

Voorzichtig

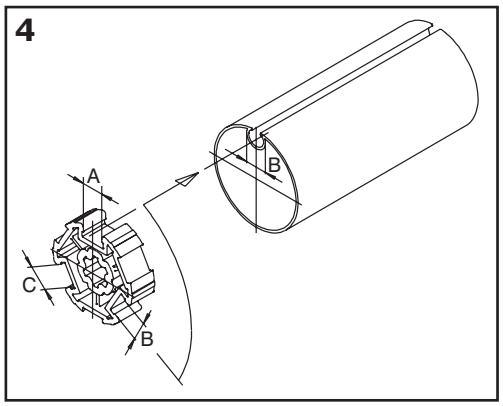
Elektrische aansluitingen mogen uitsluitend worden aangelegd door een erkend elektricien. Vóór de montage moet de voeding spanningsvrij worden geschakeld. Stel de bijgevoegde aansluitinformatie ter beschikking van uw elektroinstallateur.

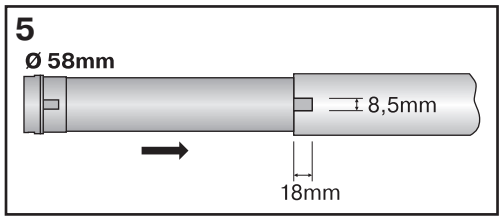
Let bij de montage van de buismotor op de volgende punten:

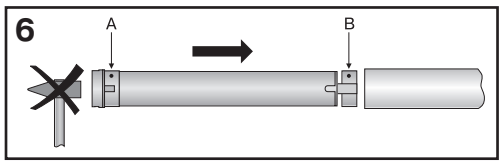
1) **Het losmaken van de steekas:**
   De steekas klikt bij het inschuiven automatisch vast. Schuif voor het losmaken van de steekas de borgplaat naar boven en trek de steekas eruit (afb. 1).
2) **Bevestig dan muur- en tegenlager.**
   Let bij de montage van de buismotor op de volgende punten:

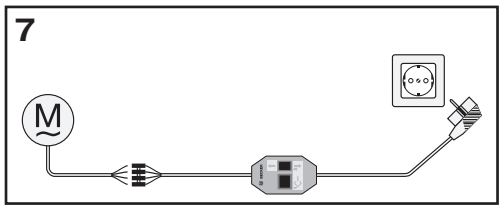
- **Montage van de meenemer met schroefverbinding:**
  Hier geschiedt de bevestiging met een schroef M6x12. Deze wordt met een onderlegring M6 en een passende getande borgring geborgd (afb. 2).

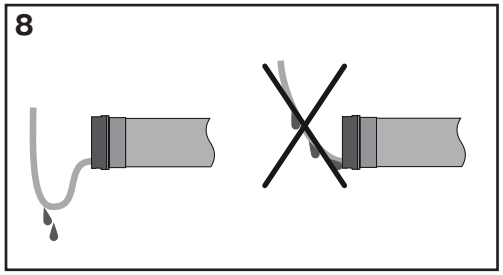
3) Meet voor de inbouw in de buis de maat van het buiseinde tot aan het midden van de meenemer en teken deze op de buis aan (afb. 3).











4) Bij ronde buizen met sleuf:
Toleranties van de sleufbreedten in de verschillende wikkelbuizen kunnen bij sommige meenemers worden gecorrigeerd door de meenemer in een andere sleufopening te draaien. Deze sleufopeningen hebben verschillende afmetingen en bieden zo de mogelijkheid voor een passende montage van de buismotor (afb. 4).

5) Bij ronde buizen:
Maak eerst aan motorzijde een uitsparing in de buis, zodat de nok van de loopring mee in de buis geschoven kan worden. De nok van de loopring mag geen speling hebben in de wikkelbuis (afb. 5).

6) Monteer de buismotor met de betreffende loopring (A) en meenemer (B). Schuif de buismotor met de voorgemonteerde loopring en meenemer passend in de buis. Let op dat de loopring en de meenemer goed in de buis geplaatst zijn. (afb. 6)

Verbind de meenemer van de buismotor altijd als volgt met de wikkelbuis:

Buismotor diameter [mm]	Wikkelbuis-Ø [mm]	Draaimoment max. [Nm]	Bevestigingsschroeven meenemer (4 stuks)
Ø 58	63 - 120 mm Spuitgiet-meenemer	120	Plaatschroef Ø 6,3 x 13 mm
Ø 58	85 - 133 mm Aluminium meenemer	120	Platverzonken schroef M8 x 16 mm

De fabrikant van de buismotor adviseert tevens om de wikkelbuis aan het tegenlager vast te schroeven.

Opgelet
Let er bij het boren in de wikkelbuis op, nooit in het bereik van de buismotor te boren! De buismotor mag niet in de wikkelbuis geslagen worden. Ook mag u hem niet in de wikkelbuis laten vallen! (afb. 3 en 6)

Borg de buismotor overeenkomstig de bevestigingswijze van het muurlager. De installatie moet in de bovenste eindpositie tegen een vaste aanslag lopen.

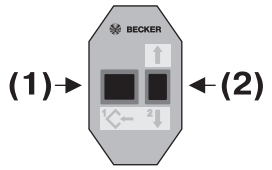
Neem goed nota van de geldende voorschriften voor de elektrische installatie! Elektrische aansluitingen mogen uitsluitend worden aangelegd door een erkend elektricien. Sluit voor het programmeren van de eindposities de instelset van Galebreaker (1-SW-SETBR) kleur op kleur aan en schakel de netspanning in (afb. 7).

Opgelet
De schakelaarset en de instelset zijn niet bedoeld voor continue bediening, maar alleen voor de inbedrijfstelling!
Let u er bij de montage van het installatie altijd op, dat de motorkabel bij het gebruik van de installatie niet kan worden beschadigd.

Motorkabel monteren (afb. 8)

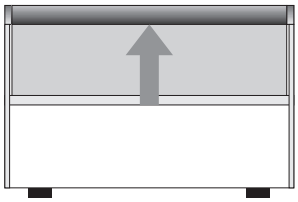
Instellen van de eindposities

9



(1) = programmeertoets (afb. 9)
(2) = bewegingstoets (afb. 9)
= ontgrendeld
= vergrendeld
Grendel = bewegend deel van het vergrendelingssysteem op het uitvalprofiel
Vergrendeling = vast deel van het vergrendelingssysteem in de zijgeleider

10



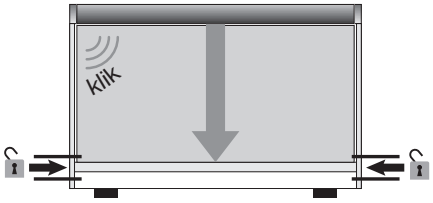
Installatiestap 1:

Loop met de bewegingstoets eerst de bovenste eindpositie aan, tot de buismotor vanzelf uitschakelt (afb. 10).

Aanwijzing

Wanneer de buismotor bij het omhoog lopen door een hindernis voortijdig uitschakelt, dan kan door omlaag laten lopen deze hindernis worden vrijgemaakt en weggenomen. Daarna kan door een opnieuw omhoog lopen de bovenste eindpositie worden ingesteld.

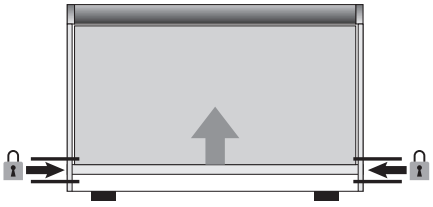
11



Installatiestap 2:

Laat de grendel over het vergrendelingspunt heen lopen en stop de buismotor onmiddellijk. Druk nu op de programmeertoets. De vergrendelingseindpositie wordt opgeslagen en de bevestiging geschiedt door een „klik“-geluid van de buismotor (afb. 11).

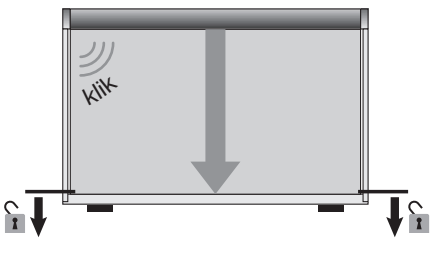
12



Installatiestap 3:

Laat met de bewegingstoets de grendel omhoog lopen tot deze door de vergrendeling wordt geblokkeerd. De buismotor schakelt vanzelf uit (afb. 12).

13



Installatiestap 4:

Laat met de bewegingstoets de grendel omlaag lopen uit de vergrendeling en stop de buismotor. Druk nu op de programmeertoets. De ontgrendelingseindpositie wordt opgeslagen en de bevestiging geschiedt door een „klik“-geluid van de buismotor (afb. 13).

Het instellen van de eindposities is daarmee voltooid.
Door omlaag of omhoog lopen wordt nu de installatie in de onderste eindpositie vanzelf vergrendeld en ontgrendeld.

Aanwijzing
Galebreaker-buismotoren zijn ontworpen voor een korte looptijd (S2/KB 4 min.).
Het aantal bewegingscycli van de schermen volgt uit wikkelbuisdiameter en uitschuiflengte van het scherm.
De looptijd van de motor wordt korter, als de buismotor nog niet door vorig gebruik volledig afgekoeld is.

Voor de demontage van de motor of het wissen van opgeslagen gegevens is eveneens de instelset voor buismotoren met elektronische eindschakelaar van Galebreaker vereist. Daarmee kunt u de buismotor weer terugzetten in de uitleveringstoestand, bijvoorbeeld om:

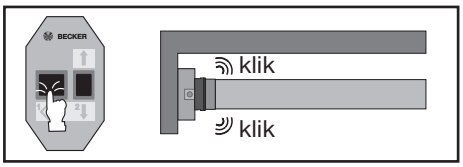
- **de installatie te herhalen**
- **de motor te demonteren**
- **een nieuwe eindpositie in te stellen**
- **een defecte motor in het noodprogramma te bedienen**

Eindposities wissen met de instelset

Aanwijzing
Na het instellen van de eindposities treedt een veiligheidsvergrendeling in werking, die voorkomt dat de eindposities abusievelijk gewist worden.

Actie	Reactie

a) Eindposities wissen tijdens de installatie



Druk op de programmeertoets (1).

De bevestiging geschiedt door een „klik-klik“-geluid van de buismotor.

De eindpositie is gewist.

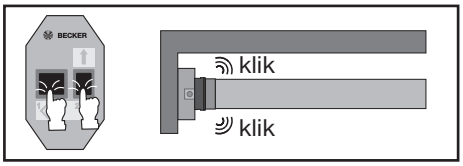
b) Eindposities wissen na de installatie

Laat het doek tussen de eindposities lopen (2).

1. Druk op de programmeertoets (1).

2. Druk bovendien de bewegingstoets (2) naar beneden en houd deze ingedrukt.

3. Laat nu de programmeertoets (1) los en houd de bewegingstoets (2) nog steeds ingedrukt.



4. Druk bovendien opnieuw op de programmeertoets (1).

De bevestiging geschiedt door een „klik-klik“-geluid van de buismotor.

De eindposities zijn gewist.

Wat doen, wanneer…?

Storing	Oorzaak	Verhelpen
Doek afgebroken.	Oud doek.	Doek vervangen en eindposities opnieuw instellen.
Buismotor loopt door de eindpositie resp. bereikt de ingestelde eindpositie niet.	Eindposities zijn gewist (buismotor klikt 2x bij het inschakelen). 1. Elektrische aansluiting door vocht kortgesloten. 2. In de aansluitkabels van de buismotor zijn externe verbruikers geschakeld. 3. L1- en N-aansluiting verwisseld bij grote leidinglengte.	 1. Elektrische installatie repareren, eindposities opnieuw programmeren. 2. Elektrische installatie controleren, externe verbruikers verwijderen, installatie opnieuw programmeren. 3. L1 en N verwisselen (N = bl, L1 = zw/br), installatie opnieuw programmeren.
Buismotor stopt blindelings, verder lopen in dezelfde richting niet mogelijk.	1. Buismotor is overbelast. 2. Doek klemt, wrijving is te hoog. 3. Inbouw van een reeds geïnstalleerde buismotor.	1. Krachtigere buismotor gebruiken. 2. Doek lichtlopend maken. 3. Eindposities wissen en opnieuw installeren.
Buismotor loopt niet in de opgegeven richting.	1. Buismotor is oververhit. 2. Buismotor is defect (loopt ook niet na langere periode van stilstand). 3. Buismotor heeft bij de laatste keer lopen in dezelfde richting wegens een hindernis uitgeschakeld. 4. Elektrische aansluiting foutief.	1. Na enkele minuten is de buismotor weer gereed voor gebruik. 2. Buismotor vervangen; RESET met programmeertoets uitvoeren. Hierbij is geen “klikken” hoorbaar (noodprogramma), buismotor kan voor demontage met de instelset omhoog en omlaag worden gelaten. 3. Wegrijden van hindernis, hindernis verwijderen en in de gewenste richting inschakelen. 4. Elektrische aansluiting controleren.
Buismotor draait steeds maar ca. 5 seconden.	Buismotor bevindt zich in de storingsmodus (hindernisherkenning defect).	Eindposities opnieuw instellen, resp. buismotor vervangen.

Aanwijzingen voor de elektricien

Galebreaker-buismotoren met elektronische eindschakalaar kunnen parallel worden geschakeld. Daarbij moet rekening worden gehouden met de maximale schakelcontactbelasting van de schakelinrichting (schakelklok, relaisbesturing, schakelaars enz.).
Gebruik voor het aansturen van de opwaartse en neerwaartse richting de fase L1. Overige apparaten of verbruikers (lampen, relais enz.) mogen niet rechtstreeks op de aansluitkabels van de buismotoren worden aangesloten. Hiervoor moeten de buismotoren en de extra apparaten door relaisbesturingen gescheiden worden.
Bij de installatie van de buismotor moet voor alle polen een scheidingsmogelijkheid van het net worden aangebracht met een contactopeningswijdte van ten minste 3 mm per pool (EN 60335).
Belangrijk: Gebruik alleen mechanisch of elektrisch vergrendelde schakelelementen met een uitgesproken nulstand! Dit geldt ook, wanneer buismotoren met elektronische eindschakelaar en buismotoren met mechanische eindschakelaar in één installatie worden toegepast.
De vertragingstijd bij het omschakelen van de draairichting moet minstens 0,5 s bedragen. Schakelaar en besturing mogen niet gelijktijdig een OP- resp. NEER-commando uitvoeren.
Gebruik voor de aansturing van de buismotoren met elektronische eindschakelaar alleen schakelelementen (schakelklokken) waarvan het N-potentiaal niet via de motor wordt geleverd. De uitgangen van het schakelelement moeten in rustpositie potentiaalvrij zijn.
Bescherm de elektrische aansluitingen tegen vocht.

Aanwijzing

Galebreaker-buismotoren hebben het CE-keurmerk. Deze buismotoren voldoen aan de geldende EU-richtlijnen en de EMC-voorschriften.

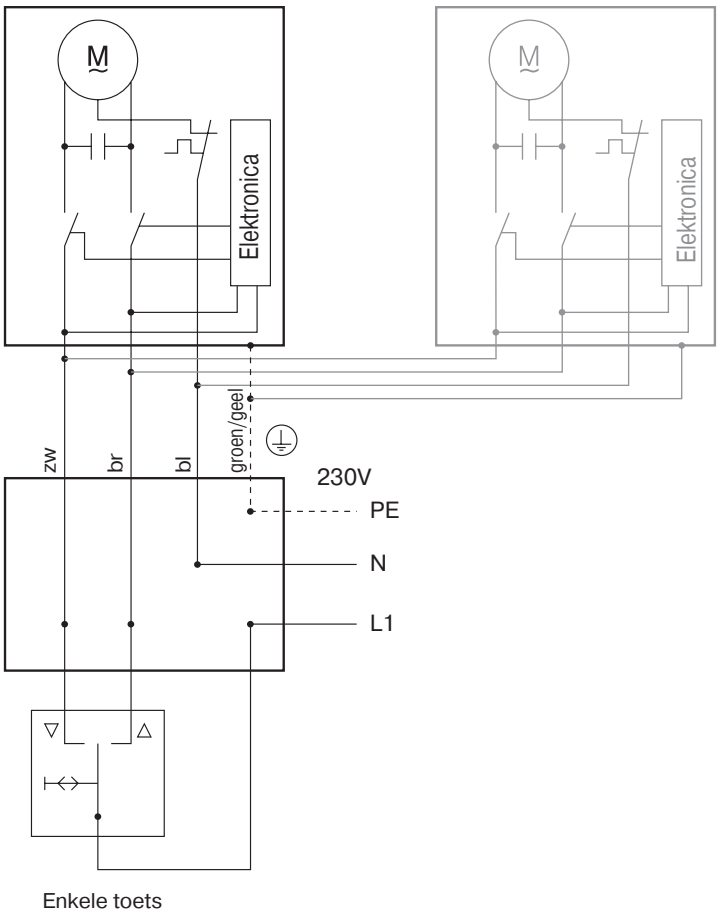
Wanneer de buismotor wordt gebruikt met storende apparatuur, moet de elektricien voor de ontstoring van de betreffende apparatuur zorgen.

Technische gegevens

Type	1-ET 070 S 17 A1
Nominaal moment (Nm)	70
Aandrijftoerental (min^{-1})	17
Eindschakelaarbereik	64 omwentelingen
Aansluitspanning	230V/50Hz
Aansluitvermogen (W)	430
Nominale stroomopname (A)	1,90
Gebruiksmodus	S2 4 min.
Beschermklasse	IP 44
Kleinste buis-binnendiameter (mm)	60

Aansluitvoorbeeld

Aansturing van een/meerdere motor(en) via een schakelaar/toets



Technische wijzigingen voorbehouden

Indledning

Rørdrevet 1-ET 070 S 17 A1 er et fremragende kvalitetsprodukt med mange egenskaber:

- **Optimeret til drift med et rulleophæng fra Galebreaker med låseteknik**
- **Ingen indstillinger på drevet**
- **Ingen udvendig slutkontakt**
- **Udligning af ændringer i stoffet (temperatur, ældning, fugtighed)**
- **Optimal tilpasning af trækbelastningen til de mekaniske krav i anlægget**
- **Minimeret stof- og sømbelastning**
- **Automatisk registrering af den øverste slutposition**
- **Automatisk registrering af den nederste slutposition ved aktivering af låseteknikken**
- **Kan indbygges til højre og venstre**
- **Flere drev kan kobles elektrisk parallelt**

Bemærk den foreliggende montage- og brugsanvisning ved indbygning og anvendelse.

Garanti

Konstruktionsmæssige ændringer og ukorrekte installationer i modstrid med denne vejledning og vores øvrige anvisninger kan føre til alvorlige skader på brugerens krop og sundhed, f.eks. kvæstelser. Derfor er konstruktionsmæssige ændringer kun tilladt efter aftale med os og med vores tilladelse, og vores anvisninger, især i den foreliggende montage- og brugsanvisning skal ubetinget følges.
En videre bearbejdning af produkterne i modstrid med deres anvendelsesformål er ikke tilladt.
Producent af slutprodukter og installatør skal sørge for, at nødvendige lovmæssige og offentlige forskrifter, herunder især de almindelige aktuelle EMF-forskrifter, iagttages og overholdes ved anvendelsen af vores produkter, især med henblik på fremstilling af slutproduktet, installation og kunderådgivning.

Sikkerhedsanvisninger

Følgende sikkerhedsanvisninger og advarsler tjener til at afværge farer samt til at undgå person- og materielle skader. **Opbevar denne vejledning.**

Forsigtig	Betegner en mulig farlig situation. Hvis den ikke kan undgås, kan der ske kvæstelser. Betegner en mulig farlig situation.
Bemærk	Hvis den ikke kan undgås, kan produktet eller noget i dets omgivelser blive beskadiget.
Bemærk	Betegner anvendelsestips og andre nyttige informationer.

Vigtige sikkerhedsanvisninger for brugeren.
Forsigtig! Manglende overholdelse kan føre til alvorlige kvæstelser.

- **Arbejde og andre aktiviteter, herunder vedligeholdelses- og rengøringsaktiviteter, på elektroinstallationer og det øvrige anlæg, må kun udføres af uddannet personale, især elektropersonale.**
- **Lad ikke børn lege med styringerne.**
- **Anlæg skal regelmæssigt kontrolleres af fagpersonale for slid og beskadigelse.**
- **Beskadigede anlæg skal ubetinget tages ud af drift indtil de istandsættes af fagpersonale.**
- **Anlæg må ikke anvendes, hvis personer eller genstande befinder sig i fareområdet.**
- **Overvåg anlæggets fareområde under driften.**
- **Anlagget tages ud af drift og adskilles fra lysnettet, hvis der skal gennemføres vedligeholdelse enten på selve anlægget eller i dettes umiddelbare nærhed.**
- **Sørg for tilstrækkelig afstand (mindst 40 cm) mellem bevægelige dele og andre genstande.**
- **Kvæstelses- eller skæresteder skal undgås eller sikres.**

Vigtige sikkerhedsanvisninger for montage og ibrugtagning
Forsigtig! Manglende overholdelse kan føre til alvorlige kvæstelser.

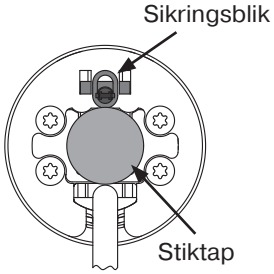
- **Sikkerhedsanvisningerne i EN 60335-2-97 skal overholdes. Bemærk venligst, at disse sikkerhedsanvisninger ikke udgør en komplet optælling, da denne norm ikke kan tage hensyn til alle farekilder. Således kan f.eks. det drevne produkts konstruktion, drevets funktion i indbygningssituationen eller placeringen af slutproduktet i slutbrugerens omgivelser ikke forudses af drevproducenten.**
  Ved spørgsmål og usikkerheder i forhold til de i normen indeholdte sikkerhedsanvisninger bedes De henvende Dem til producenten af det enkelte del- eller slutprodukt.
- **Arbejde og andre aktiviteter, herunder vedligeholdelses- og rengøringsaktiviteter, på elektroinstallationer og det øvrige anlæg, må kun udføres af uddannet personale, især elektropersonale.**
- **Ved anvendelse af elektrioniske anlæg og apparater står visse komponenter, f.eks. strømforsyning, under farlig elektrisk spænding. Ved ukvalificeret indgriben eller manglende overholdelse af advarslerne kan der ske kvæstelse af personer eller beskadigelse af genstande.**
- **Alle gældenden normer og forskrifter for elektroinstallationen skal overholdes.**
- **Der må kun bruges reservedele, værktøj og ekstraindretninger, som er godkendt af drevproducenten.**
- **Med ikke frigivne fremmede produkter eller ændringer i anlægget og tilbehøret bringes Deres og andres sikkerhed i fare, så anvendelsen af ikke godkendte fremmede produkter eller ændringer, der ikke er afstemt med os er ikke tilladt. For skader, der opstaår som følge heraf, påtager vi os intet ansvar.**
- **Alle ledninger og styreindretninger, der ikke er ubetinget nødvendige til driften, skal tages ud af drift før installationen.**
- **Styreindretninger i synsafstand fra produktet anbringes i en højde af 1,5 m.**
- **Fast monterede styreindretninger skal anbringes synligt.**
- **Sørg for tilstrækkelig afstand mellem bevægelige dele og andre genstande.**
- **Nominelt moment og tændingsvarighed skal afstemmes efter kravene fra det drevne produkt.**
- **Tekniske data - nominelt moment og driftstid findes på rørdrevets typeskilt.**
- **Drevets bevægelige dele skal monteres mere end 2,5 m over jorden eller en anden jævn flade, der sikrer adgang til drevet.**
- **Kvæstelses- eller skæresteder skal undgås eller sikres.**
- **Overhold sikkerhedsafstande jævnfør DIN EN 294.**
- **Ved installationen af drevet skal der sørges for en delemulighed fra lysnettet på alle poler med en kontaktåbningsafstand på mindst 3 mm pr. pol (EN 60335).**
- **Ved en eventuel beskadigelse af lysnetledningen må denne kun udskiftes af producenten.**
- **Drev med tilslutningsledning H05VV-F må kun anvendes i det indvendige område.**
- **Til bonling af drevet med den drevne del, må der kun anvendes komponenter fra det aktuelle Produktkatalog fra Becker-Antriebe GmbH til det mekaniske tilbehør.**

Anvendelsesformål

Rørdrevet 1-ET 070 S 17 A1 er udelukkende beregnet til at drive et rulleophæng fra Galebreaker. Dette rørdrev skal for at fungere korrekt have et fast anslag i den øvre slutposition. Anvendelse i koblede anlæg er kun mulig, når alle delanlæg kører eksakt synkront og når øvre og nedre slutposition på samme tider. En anden eller videregående anvendelse, f.eks. til gittre, regnes ikke for at opfylde anvendelsesformålet.
Anden anvendelse, brug og ændringer er af sikkerhedsmæssige årsager til beskyttelse af brugeren og tredje part ikke tilladt, da de kunne kompromittere anlæggets sikkerhed og der dermed ville være fare for personskade og beskadigelse af ting. Galebreaker påtager sig ikke noget anvsar for skader der opstår i denne forbindelse.
For brugen af anlægget eller istandsættelse skal informationerne i denne vejledning overholdes. Ved ukorrekt håndtering hæfter Galebreaker ikke for derved opståede skader.

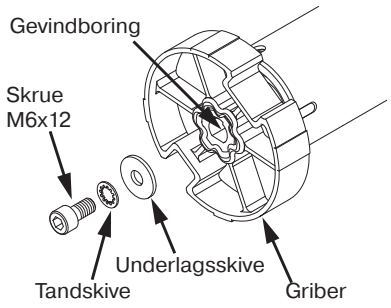
Montage og ibrugtagning

1

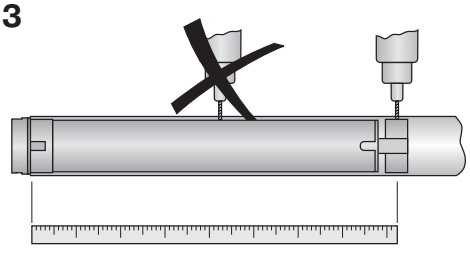


2

Skrueforbindelse



3



Montage af rørdrevet

Bemærk

Til bonling af drevet med den drevne del, må der kun anvendes komponenter fra det aktuelle Produktkatalog fra Becker-Antriebe GmbH til det mekaniske tilbehør.

Forsigtig

Elektrotilslutninger må kun udføres af en elektroinstallatør. Før montagen skal strømtilførslen være spændingsfri. Giv venligst de vedlagte tilslutningsinformationer til den udførende elektroinstallatør.

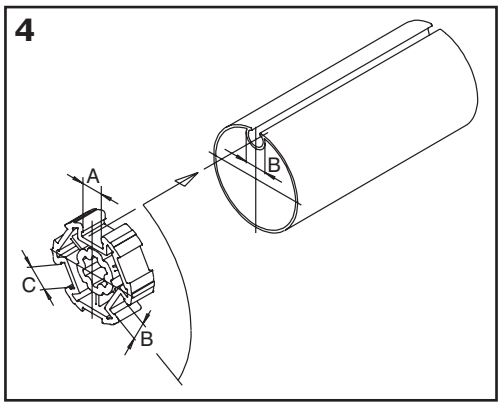
Bemærk følgende punkter ved montage af drevet:

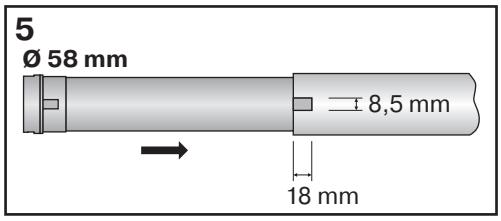
1) Løsning af stiktappen:
Stiktappen raster automatisk i hak, når den skubbes ind. For at løsne stiktappen skubbes sikkerhedsblikket opad og stiktappen trækkes ud (fig. 1).

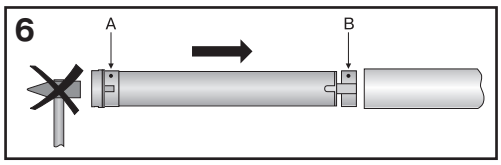
2) Fastgør så væg- og modleje.
Bemærk følgende punkter ved montage af drevet:

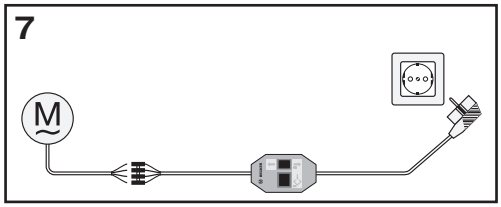
- **Montage af griber med skrueforbindelse:**
  Her sker fastgørelsen med en skrue M6x12. Denne sikres med en underlægsskrue til M6 og en tilsvarende tandskive (fig. 2).

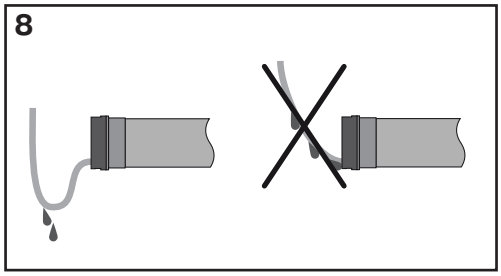
3) Før indbygningen i akselen, tag målet fra akselenden til midten af griberen og marker den på akselen (fig. 3).











4) Ved rundaksler med not:
Notbreddens toleranse i forskellige spoleaksler kan ved nogle gribere udlignes ved at dreje griberen til et andet notudtag. Disse notudtag har forskellige mål og muliggør en nøjagtig indbygning af drevet (fig. 4).

5) Ved rundaksler:
Tryk først røret ud på motorsiden, så løberingens knast kan skubbes med ind i akslen. Løberingens knast må ikke have noget spil i forhold til akselen (fig. 5).

6) Monter drevet med tilhørende løbering (A) og griber (B). Skub drevet med formonteret løbering og griber formfast ind i akselen. Sørg for at løbering og griber sidder godt i akselen. (fig. 6)

Forbind principielt rørdrevets griber, således med spoleakselen:

Drevstørrelse [mm]	Spoleaksel-Ø [mm]	Omdrejnings-moment max. [Nm]	Fastgørelsesskruer griber (4 stk.)
Ø 58	63 - 120 mm trykstøbe-griber	120	Blikskruer Ø 6,3 x 13 mm
Ø 58	85 - 133 mm alu-griber	120	Forsænkede skruer M8 x 16 mm

Drevproducenten anbefaler, også at forskrue modlejet med spoleakselen.

Bemærk
Når der bores i spoleakselen må der aldrig bores i nærheden af rørdrevet! Drevet må, når det skubbes ind i spoleakselen ikke bankes ind og må ikke falde ned! (fig. 3 og 6)

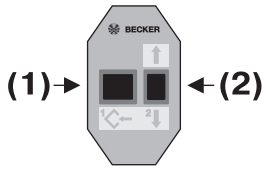
Drevet sikres alt efter Væglejets fastgørelsesmetode.
Anlægget skal i den øvre slutposition køre mod et fast anslag.
Bemærk de gældende forskrifter for elektroinstallation! Elektrotilslutninger må kun udføres af en elektroinstallatør. Til justering af slutlejet tilsluttes indstillingssættet fra Galebreaker (1-SW-SETBR) farveret og der tændes for lysnetspændingen (fig. 7).

Bemærk
Kontaktsættet og indstillingssættet er ikke egnede til varig betjening, men er kun beregnede til ibrugtagningen!
Ved montage af anlæg skal De altid sørge for, at drevslutledningen ikke kan beskadiges, når anlægget er i brug.

Ledningsføring (fig. 8)

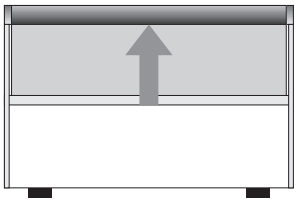
Placering af slutpositionerne

9



(1) = programmerings-taste (fig. 9)
(2) = køre-taste (fig. 9)
= frigjort
= låst
Stang = bevægelig del af låsesystemet ved udfaldsprofilen
lås = faste del af låsesystemet i føringsskinnen

10

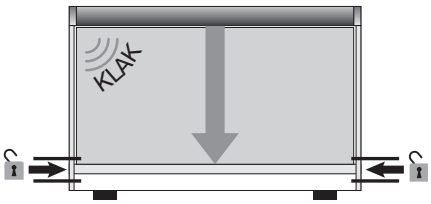


Installationsskridt 1:

Kør først med køretasten til den øvre slutposition, til rørdrevet selvstændigt slukker (fig. 10).

Bemærk
Hvis rørdrevet under kørslen opad pga. en hindring slukker før tid, så kan denne hindring køres fri ved at køre nedad, fjern den og kør så igen opad til den øvre slutposition.

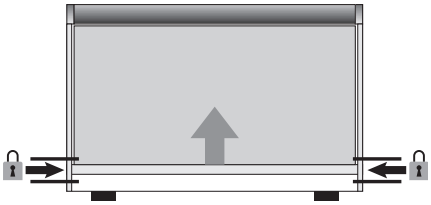
11



Installationsskridt 2:

Kør hen over låsepunktet med låsen og stop straks rørdrevet. Tryk nu på programmeringstasten. Låseslutpositionen gemmes og der kvitteres med et „Klak“ i rørdrevet (fig. 11).

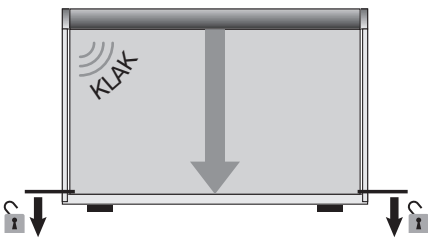
12



Installationsskridt 3:

Med køretasten køres stangen ind i afrettelsen indtil denne blokeres af låsen. Rørdrevet slukker selv (fig. 12).

13



Installationsskridt 4:

Med køretsten køres stangen ind i afrettelsen ud af låsen og stop rørdrevet. Tryk nu på programmeringstasten. Oplåsningsslutpositionen gemmes og der kvitteres med et „Klak“ i rørdrevet (fig. 13).

Placeringen af slutpositionen er dermed afsluttet.
Ved at køre op og ned låses og frigøres anlægget nu i den nedre slutposition.

Bemærk

Galebreaker-drev er beregnede til korttidsdrift (S2/KTD 4 min).

Antallet af kørebare cykler for markiserne fås udfra spoleakseldiameteren og udkøringslængden af markisen.

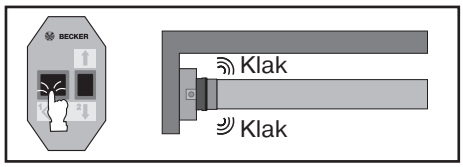
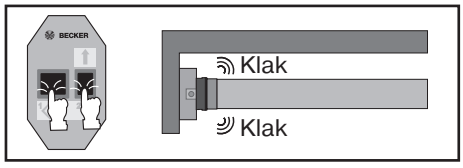
Motorens køretid forkortes, når drevets motor endnu ikke er helt afkølet efter tidligere drift.

Til at demontere drevet hhv. til at slette det interne lager skal De også bruge indstillingssættet til drev med elektronisk slutkobling fra Galebreaker. Hermed kan De føre rørdrevet tilbage til udleveringstilstanden f.eks. for at :

- **gentage Installationen**
- **bygge drevet ud**
- **indstille en ny slutposition**
- **betjene et defekt drev i nødprogrammet.**

Slet slutpositioner med indstillingssæt.

Bemærk
Efter placeringen af slutpositionerne følger en sikringslåsning, som forhindrer utilsigtet sletning af slutpositionerne.

	Aktion	Reaktion
	a) Slet slutpositioner under installationen	
	Tryk på programmeringstasten (1).	Det kvitteres med et „klak-klak“ i rørdrevet. Slutpositionen er slettet.
	b) Slet slutpositioner efter installation	
	Kør ophænget mellem slutpositionerne (2).	
	1. Tryk på programmeringstasten (1).	
	2. Tryk også køretasten (2) nedad og hold den nede.	
	3. Nu slipper De programmeringstasten (1) og holder fortsat køretasten (2) nede.	
	4. Tryk yderligere igen på programmeringstasten (1). Slutpositionerne er slettet.	Det kvitteres med et „klak-klak“ i rørdrevet.

Hvad gør man, hvis ...?

Forstyrrelse	Årsag	Afhjælpning
Klæde revnet	Gammelt klæde.	Udskift klædet og genindstil slutpositionerne.
Rørdrev kører ud over slutpositionen hhv. når ikke hen til slutpositionen.	Slutpositioner er slettet (rørdrev klakker 2x ved tænding). 1. Elektrotilslutningen er kortsluttet med fugtighed. 2. Ved rørdrevets tilslutningsledninger er der tilsluttet ekstreme forbrugere. 3. L1- og N-tilslutningerne er byttet om ved stor ledningslængde.	1. Reparer elektoinstallationen, programmer anlægget igen. 2. Kontroller elektoinstallation, fjern ekstreme forbrugere, programmer anlægget igen. 3. Byt om på L1 og N (N = blå, L1 = sort/brun), programmer anlægget igen.
Rørdrevet stopper tilfældigt, videre kørsel i samme retning ikke mulig.	1. Rørdrevet er overbelastet. 2. Ophænget klemmer, gnidningsmodstand for høj. 3. Indbygning af et allerede installeret rørdrev.	1. Brug et stærkere rørdrev. 2. Ophæng gøres lettere gående. 3. Slet slutpositioner og installer igen.
Rørdrevet kører ikke i den forudsete retning.	1. Rørdrevet er for varmt. 2. Rørdrevet er defekt (kører heller ikke efter længere pause). 3. Rørdrevet er koblet fra pga. en forhindring ved sidste kørsel i samme retning. 4. Elektrisk tilslutning defekt.	1. Efter nogle minutter er drevet igen klar til brug. 2. Udskift rørdrevet; RESET (NULSTIL) med programmeringstasten. Herunder høres intet “Klakken“ (nødprogram), rørdrevet kan med indstillingssættet køres op og ned til udbygning. 3. Kør hindringen fri, fjern den og tænd i den ønskede retning. 4. Kontroller elektriske tilslutninger.
Rørdrev kører altid kun i ca. 5 sekunder.	Rørdrevet er i fejlmodus (hindringsregistrering defekt).	Indstil slutpositioner igen, hhv. udskift rørdrev.

Anvisninger til elektroinstallatøren

Galebreaker-rørdrev med elektrisk slutfrakobling kan kobles parallelt. Hertil skal styreindretningens maksimale styrekontaktbelastning (tidsstyreur, relaisstyring, kontakt, etc.) overholdes.
Til styring af op- og nedretningen anvendes den udvendige leder L1. Andre apparater eller forbrugere (lamper, relaiser, etc.) må ikke forbindes direkte med drevets tilslutningsledninger. Hertil skal drevene og de ekstra apparater kobles fra med relaisstyringer.
Ved installationen af drevet skal der sørges for en delemulighed fra lysnettet på alle poler med en kontaktåbningsafstand på mindst 3 mm pr. pol (EN 60335).
Vigtigt: Brug kun mekanisk eller elektrisk låste styreelementer med en udpræget nulstilling! Det gælder også, når drev med elektronisk slutfrakobling og drev med mekanisk slutfrakobling bruges i samme anlæg.
Omskiftningstiden ved skift af kørselsretning skal mindst udgøre 0,5 s. Kontakt og styring må ikke samtidigt udføre OP- hhv. NED-kommandoer.
Til styring af drev med elektronisk slutfrakobling bruges kun kontaktelementer (kontakture), som ikke får N-potentialet gennem drevet. Kontaktelementets udgange skal være potentialefri i hvilepositionen.
Beskyt de elektriske tilslutninger mod fugtighed.

Bemærk

Galebreaker-rørdrev bærer CE-mærket. Disse drev lever op til de gældende EU-direktiver og opfylder EMF-forskrifterne.

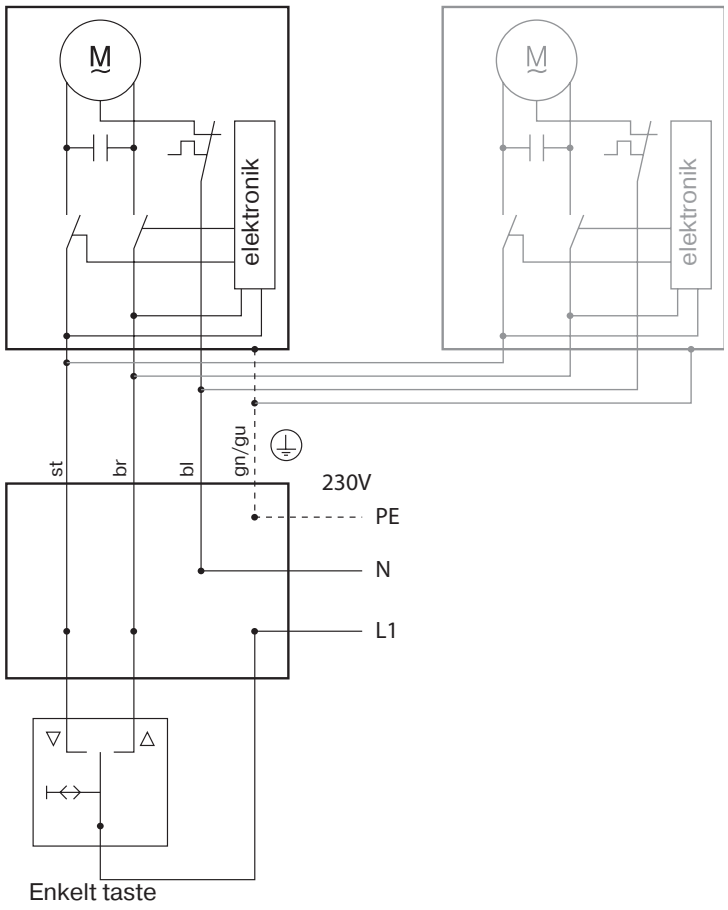
Hvis drevet anvendes med apparater, som indeholder forstyrrende kilder, skal elektroinstallatøren sørge for en passende afhjælpning af forstyrrelserne i de berørte apparater.

Tekniske data

Type	1-ET 070 S 17 A1
Nominelt moment (Nm)	70
Nedkørselsomdrejningstal (min^{-1})	17
Slutkontaktområde	64 omdrejninger
Tilslutningsspænding	230V/50Hz
Tilslutningseffekt (W)	430
Nominelt strømforbrug (A)	1,90
Driftsart	S2 4 min.
Beskyttelsestype	IP 44
lille indre rør-Ø (mm)	60

Tilslutningseksempel

Styring af et eller flere drev med en kontakt/taste



Retten til tekniske ændringer forbeholdes

G.B.R. Industries Ltd
Galebreaker House
New Mills Industrial Estate
Ledbury, Herefordshire
HR8 2SS
Tel: 01531 637900
Fax: 01531 637901
e-mail: info@galebreaker.com
Web Site: www.galebreaker.com

2010 300 467 0 07/10

Galebreaker®